PALEOETHNOLOGIA

ANTIGUIDADES MONUMENTAES DO ALGARVE

TEMPOS PREHISTORICOS

POR

SEBASTIÃO PHILIPPES MARTINS ESTACIO DA VEIGA

Socio correspondente da academia real das sciencias
e da sociedade de geographia de Lisboa, do instituto e da sociedade broteriana de Coimbra,
do imperial instituto archeologico germanico de Roma, da sociedade franceza
de archeologia, da real academia da historia de Madrid, da sociedade economica
de Malaga, da academia de archeologia da Belgica,
do instituto archeologico e geographico pernambucano, collector
e fundador do museu archeologico do Algarve

VOLUME I

LISBOA
IMPRENSA NACIONAL
1886

ANTIGUIDADES MONUMENTAES DO ALGARVE

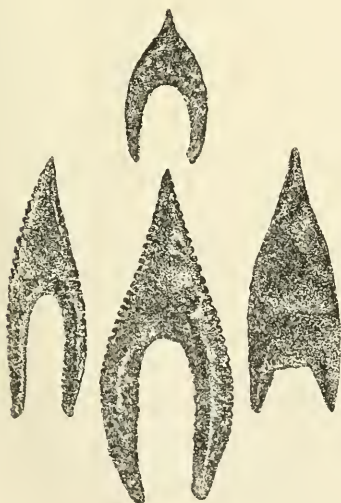
PALEOETHNOLOGIA

ANTIGUIDADES MONUMENTAES DO ALGARVE

TEMPOS PREHISTORICOS

POR

SEBASTIÃO PHILIPPES MARTINS ESTACIO DA VEIGA

Socio correspondente da academia real das sciencias
e da sociedade de geographia de Lisboa, do instituto e da sociedade broteriana de Coimbra,
do imperial instituto archeologico germanico de Roma, da sociedade franceza
de archeologia, da real academia da historia de Madrid, da sociedade economica de Malaga,
da academia de archeologia da Belgica,
do instituto archeologico e geographico pernambucano, collector
e fundador do museu archeologico do Algarve

VOLUME I

LISBOA

IMPRENSA NACIONAL

1886

ADVERTENCIA

No programma geral d'esta obra estavam destinados todos os assumptos concernentes ao periodo neolithico para constituirem o primeiro volume, suppondo que não excederiam o numero de paginas que cada livro deve ter, em vista da terceira condição[1] do contracto que o governo commigo celebrou para eu descrever em cinco ou seis volumes as *Antiguidades monumentaes do Algarve;* e, com effeito, se me houvesse limitado aos descobrimentos provenientes do reconhecimento que me foi incumbido para a elaboração da *carta archeologica* d'aquella provincia, o calculo não falharia.

Succedendo porém haver noticia de terem posteriormente apparecido outras muitas antiguidades, que deixavam perceber a existencia de importantes estações não ainda conhecidas, determinou o governo que fôssem estudadas, a fim de serem symbolisadas na carta archeologica e descriptas na obra contractada.

Feita uma exploração complementar, ganhou a carta mais cincoenta e sete logares com antiguidades prehistoricas; mas ainda assim pensei que accrescentando umas cem paginas ás que o volume devêra conter, poderia abrangel-as, e com este intuito começou o trabalho da composição.

---

[1] «Condição 3.ª Cada volume não conterá menos de trezentas paginas de texto de corpo 12 n.º 2, entrelinhado, formato 8.º francez grande, a fóra as estampas e desenhos correspondentes.»

Quando, porém, estando já impressas mais de quatrocentas paginas, se calculou faltarem ainda umas duzentas, e que numerosas estampas tinham de ser addicionadas, notou-se que o livro attingiria extraordinaria grossura, de que resultariam diversos e simultaneos inconvenientes; pois ficaria assim em desharmoniosa desproporção com o formato; a brochura seria assaz trabalhosa, demorada, de muito despendio e pouco consistente; subordinado a uma taxa bastante elevada, que de certo impediria o consumo; seria sensivelmente incommodo para a leitura; estragar-se-hia com facilidade, obrigando logo o possuidor á inevitavel despeza da encadernação; e o peso, que ficaria tendo, causaria muito embaraço e avultado custo para poder ser transportado por via postal.

Todas estas considerações, praticamente suscitadas pelo desenvolvimento do livro, logo que chegou aos dois terços da sua composição typographica, me obrigaram a reduzil-o, sem comtudo interromper ou alterar a numeração ordinal dos capitulos e da paginação, emquanto não chegasse ao seu termo final o estudo respectivo a todos os caracteristicos pertencentes ao periodo neolithico, os quaes forçadamente tiveram de ser repartidos, e concluidos no segundo volume, já em grande parte impresso para em breve tempo ser levado á publicidade.

Nenhum prefacio, poucas explicações e varios agradecimentos

O prefacio, que competia a este livro, ja não póde ter cabimento, porque foi escripto n'uma conjunctura em que algumas illusões animavam ainda os intuitos verdadeiramente bons e generosos com que desejei empenhar os meus mais decididos esforços para firmar um programma, que, em razão da sua proficuidade, regesse methodicamente o descobrimento, o estudo e a representação do riquissimo thesouro, sempre mal comprehendido e mal estimado, das mui complexas antiguidades paleoethnologicas e historicas, que todos os entendimentos illustrados deviam presumir que existisse largamente ramificado em todo este reino; e, com effeito, aquellas illusões, emquanto não fui compellido a transferir o museu archeologico do Algarve para uma apertada e sombria arrecadação da academia de bellas artes, não deixavam de ser alimentadas com algum fundamento, visto que até então nunca me tinham sido recusados os auxilios de que carecia aquella nascente e mui esperançosa instituição.

As causas, porém, que promoveram o encerramento do museu, produziram outros adversos resultados, que aqui me abstenho de relatar, comquanto indispensavelmente julgue dever declarar, que o retardamento n'esta publicação não me póde ser attribuido, porque tendo o governo contractado a primeira edição da minha obra em cinco ou seis volumes, e obrigando-se por

uma escriptura de contracto a fornecer para cada um as respectivas estampas, sómente em 30 de março de 1886 acabei de receber as que havia muito tempo impediam a impressão d'este primeiro tomo; o que me levou, para as intercalar na ordem geral dos assumptos, a alterar em grande parte o manuscripto que desde agosto de 1885, embora por este motivo forçadamente incompleto, já tinha apresentado; e se a composição não começou logo, mas muitos mezes depois, foi por haver numerosos trabalhos accumulados nas officinas typographicas da imprensa nacional, e não por falta de texto preparado; pois até ao fim do quarto capitulo não havia estampas.

Dadas estas explicações a todas as pessoas que vagamente me tenham julgado em falta, reservo as que por emquanto ficam em silencio para um escripto de outra indole, se a tanto for obrigado.

Antes porém de dar logar n'este livro ao primeiro capitulo, cumpre-me registrar algumas palavras de respeitosa lembrança, de que me confesso devedor a muitas pessoas ainda existentes e á memoria de outras já fallecidas, que me honraram com o seu efficaz adjutorio desde que a meu cargo tomei o estudo geral das antiguidades do Algarve.

N'estes termos e com estes intuitos, cabe a primasia ao governo que em 1877, certamente por informações ou conceitos de que eu não era merecedor, me preferiu entre os socios da academia real das sciencias de Lisboa para a elaboração da carta archeologica do Algarve, havendo na academia sapientes archeologos, que muito melhor teriam sabido corresponder a um tão difficil emprehendimento.

A este respeito posso afoutamente declarar, que não me offereci, não me fiz lembrado, e que não foi sem grande hesitação que annui ao convite do governo, como se me fôra dado presagiar a impagavel perda da minha anterior traquillidade e as ruinas que um mesquinho antagonismo desde então me foi preparando.

Ao actual sr. ministro do reino, que, sendo-o igualmente

em 1880, se dignou incumbir-me da organisação do museu archeologico do Algarve, porque o julgou tão indispensavel para a comprovação authentica da carta archeologica, como de publica utilidade scientifica, envio o meu mais respeitoso agradecimento, por haver-me confiado a direcção de um serviço sobremaneira importante e honroso, sentindo porém que s. ex.ª não tenha ainda podido examinar a verdadeira e assaz injustificavel causa que originou o encerramento d'esse museu, para o restaurar agora, que póde ser em maior escala ampliado e enriquecido com preciosas collecções ultimamente organisadas, e mantel-o com os mesmos fundamentos de reconhecido prestimo que o levaram a determinar a sua fundação.

Com mui valiosa cooperação concorreu o sr. conselheiro Antonio Maria de Amorim, director geral de instrucção publica, tanto para eu poder levar a effeito os trabalhos respectivos á carta archeologica, como para os da organisação do museu, e ainda posteriormente para os da exploração complementar que fiz em 1882.

Ficando pois todos estes serviços, e bem assim os que são relativos á publicação d'esta obra, subordinados á sua superior direcção, cabe-me o dever de manifestar-lhe o meu reconhecimento pela benevolencia com que os tem auxiliado, esperando porém que queira empregar a sua mais vigorosa iniciativa, como ao seu cargo compete, para que o museu archeologico do Algarve, onde estão depositadas as minhas antigas collecções e devem estar outras muitas ainda ignoradas, seja promptamente reorganisado, sem dependencia de pretenciosas intrusões, a fim de que readquira o valor scientifico, que ninguem lhe póde negar, e a consideração com que taes instituições estão sendo altamente estimadas e mantidas nos paizes de mais adiantada civilisação.

Foi assaz melindrosa a situação em que me achei no Algarve, tendo a meu cargo reconhecer as antiguidades que deviam ser symbolisadas na carta archeologica, pela maior parte concentradas em terrenos de dominio particular. Era pois mister solici-

tar licença aos proprietarios para por meio de excavações chegar a classifical-as.

Numerosas licenças foram pedidas e nenhuma recusada. Não tendo o direito de lançar mão dos monumentos descobertos em propriedade alheia, mas receando que ficassem dispersos e em risco inevitavel de se perderem, a todos os proprietarios propuz officiosamente tomar eu conta dos que fôssem achados para com elles organisar um museu, que ficasse representando as antiguidades da nossa bella provincia. A idéa agradou geralmente, porque era o inicio fundamental de uma instituição util e honrosa para o Algarve.

Alguns parentes e amigos, querendo porém levar os seus obsequios a um maior grau de primor, preferiram offerecer para as minhas collecções particulares numerosos monumentos e artefactos que tinham antecedentemente encontrado nos seus trabalhos ruraes, e d'este modo, assim como comprando todos os objectos antigos que me eram apresentados, consegui dar ás minhas antigas collecções grande desenvolvimento.

Ricos e pobres me receberam sempre com a mais mimosa affabilidade, e por isso não acho termos bastante significativos para testemunhar a esses meus prezadissimos conterraneos os agradecimentos de que me considero devedor á bizarria e cavalheirosa franqueza com que se dignaram tratar-me. A todos fiquei devendo muito favor, e se não aggrego aqui a extensa relação de tantos nomes sympathicos, é porque a tenho n'esta occasião a muita distancia das minhas vistas. Nos diversos capitulos d'este livro citarei porém varios nomes, que julgo associados a este trabalho pela elevada significação dos serviços auxiliares que representam.

Não posso deixar em esquecimento as attenções e a coadjuvação que encontrei em todas as auctoridades nas diversas occasiões em que necessitei recorrer á sua intervenção, assim como os espontaneos obsequios com que numerosas pessoas particulares se dignaram receber-me em varias terras do meu transito.

Desde o começo dos trabalhos da exploração até uma data

posterior á do encerramento do museu archeologico do Algarve, alguns periodicos politicos e litterarios quizeram distinguir-me com a sua benevolencia, engrandecendo os meus modestos serviços.

Longe de poder corresponder condignamente a esses benemeritos do progresso, porque nunca chegam a ser sufficientemente retribuidas estas dividas honrosissimas, dividas que crescem com o decorrer dos tempos, sendo animadoras companheiras da vida e titulos que sempre ficam ennobrecendo o devedor, compete-me comtudo, endereçar aos auctores de tantos conceitos primorosos, embora immerecidos, o meu mais confraternal protesto de grato reconhecimento, deixando aqui estas poucas palavras para o manterem e memorarem.

Em igual obrigação me julgo tambem para com alguns sabios estrangeiros, signatarios de valiosos escriptos, em que o museu do Algarve e o meu humilde nome ficaram lembrados. Refiro-me principalmente aos srs. Virchow, Cartailhac, de Laurière, de Ceulenecr e Henri Martin, auctores dos relatorios respectivos aos trabalhos do congresso de anthropologia e de archeologia prehistorica, celebrado em Lisboa no mez de setembro de 1880, e bem assim aos preciosos escriptos, que o dr. Emilio Hübner tem publicado relativamente aos monumentos com que organisei a secção epigraphica.

Ás pessoas que não visitaram o museu e áquellas que, podendo e devendo promover a sua reorganisação, agora muito mais ampla, o têem deixado ha tantos annos em lamentavel abandono, seja-me permittido solicitar a leitura d'esses relatorios, não para que tomem em consideração os mal cabidos louvores de que fiquei devedor á cortezia d'esses respeitaveis cultores e propagadores da sciencia, mas para que não levem a sua negligencia até o ponto de desprezarem o unico museu que em Portugal foi methodicamente organisado para representar por epochas distinctas e em ordem geographica as antiguidades de uma provincia inteira. Dando pois o maior apreço a esses titulos de subida importancia com que ficou memorado o museu por mim instituido, compete-me

n'este logar agradecel-os a esses sabios distinctissimos, que tanto me têem honrado.

Ao sr. Cartailhac devo ainda muito mais, porque, parecendo não ter julgado sufficientes os benevolos louvores com que me havia distinguido no relatorio que dirigiu ao ministerio de instrucção publica de França, quiz de novo confirmar e desenvolver as suas anteriores asserções no esplendido livro intitulado *Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, onde representa, descreve e recommenda numerosos caracteristicos das antiguidades paleoethnologicas mais typicas do museu do Algarve, contrastando por este modo com o systematico desfavor dos que deviam engrandecer, em vez de amesquinhar, a incontestavel significação scientifica d'aquelle conjuncto de padrões monumentaes.

Envio portanto ao sr. Cartailhac as affirmações do meu mais expressivo agradecimento.

Em varios capitulos d'este livro serei mui gostosamente obrigado a referir-me aos serviços com que fui auxiliado pelo meu mui prestadio conterraneo o sr. Joaquim José Judice dos Santos, mas não é demasiado lembral-os desde já!

Logo que o governo me incumbiu de organisar o museu, o sr. Judice dos Santos, a meu convite, enviou-me immediatamente as suas famosas collecções de instrumentos prehistoricos, acompanhadas de monumentos e numerosos objectos caracteristicos de varias nacionalidades historicas, que durante muitos annos tinha colligido no Algarve; com essas collecções, methodicamente distribuidas, representei muitos logares indicados na carta archeologica e augmentei os grupos destinados á comprovação das antiguidades de outros ainda necessitados de bons exemplares.

Emquanto o museu esteve aberto ao publico, o sr. Judice dos Santos reforçou as suas collecções, enviando-me os objectos que ía adquirindo, e sómente retirou tudo, tambem a meu pedido, na occasião em que o museu foi transferido e arrecadado a instancias do inspector da academia de bellas artes sob o pretexto de carecer do espaço que occupava!

Esta prova de confiança com que o sr. Judice dos Santos quiz distinguir-me, não posso eu deixar de lembrar com muita consideração, assim como o espontaneo offerecimento que me fez n'um artigo publicado no *Districto de Faro*, de poder de novo contar com as suas collecções logo que se trate da reorganisação do museu.

Comquanto por vezes haja de referir-me n'este livro a outros bons conterraneos, a quem fiquei devedor de importantes obsequios, cumpre-me deixar já aqui indicados os nomes dos que mais contribuiram para o desenvolvimento das minhas collecções e com maior peculio para a organisação do museu.

Refiro-me aos cavalheiros, meus distinctos amigos, os srs. Manuel José de Sarrea Tavares Garfias e Torres (de Portimão), João Lucio Pereira (de Olhão), Sebastião Fernandes Estacio da Veiga (de Tavira), Antonio José Nunes da Gloria, prior de Bensafrim, e José da Costa Serrão, administrador do concelho de Aljezur.

Já não posso directamente agradecer á ex.ma sr.a D. Maria do Carmo Estacio da Veiga e Tello uma selecta collecção de antiguidades historicas que reuniu na quinta da Torre de Ares, nem ao sr. Francisco Simão da Cunha a collecção, que me legou, de excellentes objectos antigos, descobertos na sua quinta do Arroio, perto de Tavira, porque aos que cessaram de existir, só me é licito registrar aqui um preito de respeitosa homenagem em sua memoria.

Compete-me tambem especialisar o nome do sr. Antonio de Paulo Serpa, habil empregado na direcção das obras publicas do districto de Faro, pela intelligencia e acerto com que desempenhou todos os trabalhos de que o incumbi entre Alcoutim e Albufeira, como bem o exemplificam as plantas que levantou e sobre todas as das ruinas de Ossonoba, e bem assim pela zelosa circumspecção com que dirigiu o serviço da contabilidade, mui intimamente aggregado ao da fiscalisação das explorações.

Para os trabalhos de plantas e desenhos muito concorreu igualmente o sr. João Tavares Bello, a quem confiei a direcção

do desenho das estampas que no museu estão coordenadas em pasta reservada; e porque trato de recordar-me dos homens mais prestadios que me acompanharam nas minhas improbas excursões, não estranhem os meus leitores, que entre tantos nomes distinctos, inclua o de um pobre maritimo de Faro, José Viegas, porque foi elle o descobridor dos jazigos da idade do bronze no Monte da Zambujeira, perto de Castro Marim, um dos mais vigilantes apontadores dos meus trabalhos, e activo empregado de inexcedivel probidade; o que me deixou praticamente mais um exemplo de que a honra portugueza é ainda um dos mais immaculados brazões da classe popular d'esta nação.

Não posso deixar em esquecimento os serviços com que me auxiliou o sr. João Nunes Faria, canteiro que reside na freguezia de Santa Barbara de Nexe, a quem incumbi o descobrimento e compra de todos os objectos antigos que podesse adquirir, confiando na sua intelligente actividade e no conhecimento que tinha de todo o territorio da provincia. Foram muitos os logares com antiguidades que descobriu e numerosas as suas acquisições, mas as que obteve por obsequio de amigos e conhecidos, assim mesmo m'as transmittiu, não me permittindo a minima retribuição,

Os monumentos epigraphicos da Fonte de Apra, da Silveira e do Colmeal, assim como diversos objectos, que em seus logares serão descriptos, são offerecimentos seus para as minhas collecções. Comprazo-me pois de poder memorar n'estes termos a honradez e o prestimo de um modesto operario. Outros similhantes serviços me fez o sr. Antonio Marcellino Madeira, descobrindo muitos logares com apreciaveis antiguidades na freguezia de Cacella, onde vive modestamente do trabalho da sua lavoura, e adquirindo para as minhas collecções excellentes objectos antigos que existiam esparsos em poder de ignaros possuidores.

Em alguns museus de Lisboa achei auxilios mui valiosos.

No museu zoologico da escola polytechnica francamente me permittiu o sr. conselheiro Barbosa du Bocage os estudos que precisei fazer, e no museu mineralogico da mesma escola, onde me foi mister proceder á classificação de varios exemplares pa-

leontologicos e de alguns instrumentos de pedra de mui difficil reconhecimento apparente, encontrei sempre os mais proficuos auxilios no seu sabio director, o sr. conselheiro Pereira da Costa, e no meritissimo naturalista adjunto, engenheiro de minas, o sr. Jacintho Pedro Gomes, a quem a sciencia e aquella nobilissima escola devem já mui importantes serviços.

No museu da secção geologica tambem o seu distincto director, o sr. Nery Delgado, auctor de preciosas publicações scientificas, me permittiu observar os interessantes caracteristicos paleoethnologicos alli grupados sob a epigraphe de cada uma das estações exploradas, e tomei varias notas, que hão de ver-se desenvolvidas em alguns capitulos d'esta obra, sendo-me fornecidos apreciaveis esclarecimentos pelo sabio professor da universidade de Zurich, o sr. Paulo Choffat, a quem este paiz deve estudos e publicações da mais elevada importancia scientifica, e pelo mui festejado anthropologista, o sr. F. de Paula e Oliveira, ao passo que o insigne mineralogista, o sr. Alfredo Bensaude, procedia com delicada precisão á analyse chimica de alguns dos meus instrumentos de pedra, que á simples vista ninguem poderia classificar.

No museu do Carmo permittiu-me o seu presidente e fundador, o sr. Narciso da Silva, que copiasse tres placas de schisto gravadas, e de outras placas similhantes, existentes no museu de Evora, me mandou excellentes copias o sr. Gabriel Pereira, erudito archeologo, tão conhecido e estimado no paiz, como bem considerado no conceito de sabios estrangeiros.

Os apreciaveis resultados de valiosissimos estudos anthropologicos com que o sr. dr. Francisco Ferraz de Macedo muito me auxiliou, vão enumerados n'um capitulo do segundo volume.

Finalmente, um outro serviço importantissimo, de que carece o terceiro volume d'esta obra, embora não me fôsse ainda confiado, julgo poder esperar do meu illustradissimo conterraneo, o sr. João Bonança, auctor de uma obra de grandioso theor que vae começar a ser impressa sob o titulo de «*Historia da Luzitânia e da Iberia*», com tão extraordinaria complexidade de assumptos alta-

mente scientificos e litterarios, que me faz anciosamente desejar a sua publicidade. Refiro-me á interpretação dos celebres monumentos da necropole da Fonte Velha de Bensafrim com inscripções gravadas em caracteres paleographicos peninsulares, que até hoje ainda ninguem tinha decifrado, mas cujo alphabeto e processos de applicação á leitura d'esses venerandos padrões da prehistoria da peninsula o sr. João Bonança affirma ter descoberto á custa de muitos annos de aturado estudo e de uma perseverança inabalavel.

D'este modo, aquelles monumentos, que depositei no museu do Algarve, assim como toda a nummaria celtiberica, as rochas *in situ* e os artefactos que restam com taes legendas até agora mysteriosas, readquirirão a rediviva expressão de uma linguagem de ha muito emmudecida, que foi fallada e ficou escripta n'esta ultima plaga do Occidente desde tempos remotissimos, e passarão a ser os mais authenticos documentos historicos, geographicos, numismaticos e linguisticos, d'essas civilisações quasi ignoradas; e por isso aqui anticipo os tributos de admiração, que possam ser devidos a um tão corajoso operario do progresso.

Ficam reservados muitos mais nomes para serem inscriptos n'outras paginas d'esta obra, em que o meu, de todo o ponto humilde, melhor fôra que houvesse sido substituido por algum de mais abonada idoneidade.

SUMMARIOS

1

INDICE DAS ESTAMPAS

5

ERRATAS PRINCIPAES

PAGINA	LINHA	ERRO	EMENDA
1	6	archeologia	archeologia
3	13	acrescentar	accrescentar
79	27	est. XI	est. II
120	28	extrahidos	extrahidas
133	10		Escapou a seguinte nota: — É a doutrina corrente; mas em seu logar mostrarei que o typo brachycephalo é anterior.
159	26	E	É
164		est. C	est. E
165		est. C	est. B
170		est. D, n.os 18 e 19	est. D, n.os 17 e 18
188	15	apox	após
209	14	duvida, alguma	duvida alguma,
225	3	artefactos, ha	artefactos, de que ha
240	35	instrumentos des	instrumentos de
241	35	agricela	agricola
244	22	o de n.os	os de n.os
260	29	possivel	praticavel
282	18	depostos	depositos

I

CARTA ARCHEOLOGICA DO ALGARVE

Tempos prehistoricos

SUMMARIO

As cartas archeologicas e a sua significação. — Conveniencia de serem divididas em cartas paleoethnologicas ou de archeologia prehistorica, em cartas de archeologia historica e em cartas monographicas especiaes, tanto de archeologia prehistorica, como de archeologia historica. — Cartas que podem servir-lhes de base. — Processo mais seguro para a sua elaboração. — Indispensavel classificação e ordenação dos criterios locaes que devem representar. — Utilidade e deducções que se derivam d'estas cartas. — Citam-se as que já estavam publicadas quando teve principio a do Algarve, muitas que em seguida foram tendo publicidade e algumas que estão sendo coordenadas. — Legenda internacional que ficou determinada para as cartas paleoethnologicas ou prehistoricas em substituição dos anteriores symbolos arbitrarios de convenção. — É esta legenda internacional empregada pela primeira vez em Portugal na carta prehistorica do Algarve. — Occorrencias que retardaram a publicação d'esta carta. — Como devem ser comprovadas estas cartas e como o foi em 1880 a do Algarve? — Prevenções respectivas á carta chorographica que a esta serviu de base. — Elementos geographicos existentes nos outros paizes para este genero de trabalhos. — Desenvolvimento que teve esta carta prehistorica após os resultados praticos de uma exploração complementar effeituada em 1882. — Mostra-se que com a publicação d'esta carta, dos dois primeiros livros que representam e descrevem as antiguidades prehistoricas que symbolisa e com a reorganisação scientifica do museu archeologico do Algarve, fica estabelecido o systema a que deve ser subordinado o estudo e a representação das antiguidades prehistoricas e historicas do territorio nacional. — Iniciativa do auctor, levada a varios congressos estrangeiros para o regulamento definitivo dos signaes de convenção internacional, que deve ser adoptado nas cartas de archeologia historica. — Instrucções que ácerca d'estas cartas devem ter-se em vista. — Observem-se na carta prehistorica os signaes referentes ás *idades* que representa, o indice dos caracteristicos que são descriptos nos dois primeiros tomos d'esta obra e as listas das terras em que cada um foi verificado.

As cartas archeologicas são a manifestação simplificada, o resumo, ou indice figurado por signaes de convenção, das diversas antiguidades de cada região geographica a que se referem.

Partindo da idéa iniciada pelas *cartas de geographia antiga*, as cartas archeologicas são porém regidas por intuitos muito mais vastos, abrangendo o maximo alcance possivel em relação aos elementos que podem directa ou indirectamente confirmar as

mais remotas origens ethnicas, o seu desenvolvimento, e os grandes tractos de distribuição das especies ou variedades do grupo humano, assim como os mais apurados primordios e progressos concernentes á historia do trabalho.

Suppoz-se terem sido os sabios das nações scandinavas, Dinamarca, Suecia e Noruega, e os suissos, que, seguindo os methodos empregados na geologia e na paleontologia, conseguiram verificar, por uma uniforme continuação de comprovações locaes, a apagada existencia de *tres idades* distinctas, relativamente ás origens humanas e á sua industria, *caracterisadas por instrumentos de pedra, de bronze e de ferro,* todas anteriores ás datas dos seus documentos historicos, ficando por isso denominadas *prehistoricas;* mas esta mesma divisão, sem a minima discrepancia, já estava feita, escripta e proclamada havia quasi dois mil annos; fizera-a o audacioso poeta latino Tito Lucrecio Caro no seu poema *De rerum natura,* em seis livros, sem ostentar erudições, nem explicar aonde e como tinha ido indagar os factos, que com a mais restricta clareza e laconismo reduziu a poucos versos, já por vezes repetidos, factos que estão actualmente confirmados em todos os paizes dedicados á cultura da sciencia, e que a propria carta prehistorica do Algarve igualmente comprova na extrema zona sul-occidental da Europa, symbolisando os monumentos neolithicos, os da transição da *ultima idade da pedra* para a *idade do bronze*, os da *idade do bronze* e os da *primeira idade do ferro*, que tambem vou representar com suas plantas e perfis e com os caracteristicos mais typicos de cada uma d'essas até ha pouco ignoradas construcções.

Assim, pois, admiravelmente se expressa o famoso poeta epicurista:

Arma antiqua, manus, ungues, dentesque fuerunt,
Et lapides, et item sylvarum fragmina, rami;
Et flammae atque ignes postquam sunt cognita primùm.
Posteriùs ferris vis est, aerisque reperta.
Et prior aeris erat, quàm ferri cognitus usus:
Quò facilis magis est natura et copia major.[1]

---

[1] Titi Lucretii Cari—*De rerum natura*—libros sex.—Lib. V, pag. 457—Paris, 1680.

Estas notabilissimas revelações, que Lucrecio tão acertadamente coordenou, são assim interpretadas pelo erudito doutor Lima Leitão, traductor do poema: [1]

> .... Antigamente
> As mãos, as unhas e dentes foram armas,
> As pedras e das arvores os ramos,
> Flamma e fogo tão promptos conhecidos.
> Foi então que a final pôde achar-se
> O prestimo efficaz do ferro e bronze:
> Mas usou-se do bronze antes do ferro,
> Porque mais facil trabalhar se pôde,
> E com mais farta copia se mostrava.

E continuando a traducção do texto, acrescenta:

> Era com bronze que se abria a terra.
> Com bronze era que a guerra se fazia.
> Podia-se espalhar feridas vastas,
> Fazer mão baixa sobre greis e campos.
> Promptamente cedia o nu e inerme
> Áquelle que lhe apparecia armado.
> Pouco a pouco depois foi convertido
> O duro ferro em fulminante espada
> E em desprezo caíu de bronze a foice.
> Rasgou-se o campo desde então a ferro;
> Foi a ferro que a sorte das batalhas,
> Que tão voluvel é, foi decidida.

Aos archeologos do norte não cabe portanto a prioridade d'esta divisão já enunciada por Lucrecio, mas a sua mais cabal confirmação scientifica, e por isso os nomes de Thomsen, Nilsson, Forchhammer, Worsaae, Steenstrup e Keller, serão sempre citados como tendo sido os principaes entre os primeiros inspirados obreiros, que arrancaram ao amago da terra os intimos segredos que ella havia occultado á sabedoria antiga.

O engenhoso poeta latino guiou-se porventura pelas tradições que ainda vagamente corriam no seu tempo e soube ordenal-as

---

[1] A. J. de Lima Leitão — *A natureza das cousas* — tom. II, pag. 167 — 1853.

com atilada critica; mas as tradições, as lendas e os contos mais ou menos fantasiosos, ou *sagas*, como se denominam entre aquelles povos septentrionaes, já não attingiam tão longinquo alcance no segundo quartel d'este seculo, porque não ultrapassavam as raias dos tempos historicos, nem explicavam o significado correspondente a tantos e tão diversos monumentos e reliquias das gerações extinctas, cujas origens nunca ninguem tinha podido inquirir.

Foram aquelles athletas do progresso — os scandinavos e suissos — que outorgaram á archeologia uma feição diversa e intuitos de todo o ponto audaciosos, associando-a á geologia, á paleontologia e á anthropologia, e levando-a como companheira já inseparavel d'essas sciencias até ás camadas sedimentares dos tempos quaternarios, onde jaziam as mais remotas origens da arte, até então achadas, ou os primeiros instrumentos de silex, como formando rochas brechiformes com os fosseis de faunas e floras pela maior parte extinctas, para d'este modo poderem referir a industria humana, senão a uma data chronologica, a uma epocha de contemporaneidade geologica com o que existia n'aquelles planos outr'ora habitados por tantas existencias posteriormente destruidas.

Foi então que nasceu, permitta-se-me assim dizel-o, a *chronologia geologica*, a *chronologia das referencias*, a unica que podéra deduzir-se das mysteriosas *folhas* do immenso archivo da creação. Foi então que para cada facto de manifestação ethnologica, directa ou indirecta, se pôde procurar uma nomenclatura, e que para todos se conseguiu ordenar um regulamento de successão. Foi então, finalmente, que o grupamento das comprovações começou a ter organisação scientifica, e considerando-se que tantos descobrimentos preciosissimos exigiam ser authenticamente registrados e terem a mais ampla propagação, foram logo congregados em famosos museus. Thomsen cria na Dinamarca os opulentos museus ethnographicos e archeologicos de Copenhague, organisam-se na Suecia os de Stockholm e Upland, na Noruega os de Christiania, e na Suissa, logo que Fernando Keller desco-

bre as habitações lacustres que povoaram os lagos d'aquella região, fundam-se os riquissimos museus de Zurich, Genebra, Lausanne, Berne e Neuchatel.

A França, a Inglaterra, a Allemanha, a Belgica, a Austria, a Russia, a Hollanda, a Italia, a Turquia, a Roumania e a Hispanha, participam activamente do grande impulso scientifico que partia do norte. A Hungria, já em 1875 tinha dezoito museus! Chegou aquelle impulso animador até ao Egypto, e fundou-se no Cairo um museu de antiguidades; chegou á Australia, e instituiu-se outro em Canterbury; chegou aos Estados Unidos, onde em Worcester, Philadelphia e New-York tambem famosos museus foram organisados; chegou á America austral, onde o governo da republica argentina encarregou o sr. Moreno de fundar o rico museu anthropologico e prehistorico de Buenos Ayres.

Em Portugal creou-se uma cadeira de geologia; foi regel-a o sabio doutor Pereira da Costa, antigo lente de mineralogia na escola polytechnica de Lisboa. Desde então até hoje tem elle sido o mestre abalisado dos geologos portuguezes, entre os quaes começaram logo a apparecer aptidões distinctissimas. Creou-se tambem uma secção geologica, e sob a direcção de tão digno mestre, emprehenderam-se trabalhos de subida importancia. Foi elle o iniciador proficiente da nova sciencia n'esta plaga, e fez a sua estreia perante o mundo scientifico, inquirindo e descrevendo magistralmente, como geologo e archeologo, os *kjoekkenmoeddings* do Cabeço da Arruda, onde jaziam mais de quarenta individuos. Appareceu depois Carlos Ribeiro proclamando a existencia do homem terciario com o testemunho dos silices que descobriu no valle do Tejo, e o sr. Nery Delgado descrevendo as grutas da Cesareda, não sendo eu o ultimo a tomar parte n'esse movimento quasi geral, porque de outubro de1865 a abril do anno seguinte, fiz o primeiro reconhecimento archeologico no Algarve, e na carta chorographica a marcação das numerosas antiguidades prehistoricas e historicas, que tinha descoberto desde os campos balsenses a leste de Tavira até á Foya de Monchique.

Faltava, porém, em cada região explorada, um registro que

pozesse em mutua communicação tantos descobrimentos effeituados, tantos elementos novos e os que a todo o passo estavam tendo ingresso nos arraiaes da sciencia.

Surgiu então o famoso pensamento de serem symbolisados em cartas geographicas ou chorographicas os diversissimos descobrimentos effeituados em todos os paizes, passando essas cartas a denominarem-se *cartas archeologicas;* mas logo se reconheceu a necessidade de serem divididas em *cartas paleoethnologicas,*[1] ou de *archeologia prehistorica,* em *cartas de archeologia historica,* e em *cartas monographicas,* de generos especiaes de antiguidades, tanto prehistoricas como historicas.

A multiplicidade de caracteristicos, que em varias regiões se accumulam n'uns certos grupos de logares extremamente proximos, mostrando a successiva occupação que tiveram desde tempos remotissimos até áquelles em que foram utilisados por nacionalidades mais ou menos modernas, a muito custo permitte, quando não poucas vezes impede, a sua indicação symbolica em cartas de minguada escala. Esta circumstancia, que não poucas vezes suscita embaraços quasi invenciveis e promove uma inextricavel confusão, seria por si só sufficiente para, com reconhecida vantagem, se deverem fazer as referidas divisões. Alem d'isto, havendo numerosos archeologos, que sómente se dedicam aos estudos paleoethnologicos, auxiliados pela geologia e pela paleontologia zoologica e botanica, assim como outros muitos, que apenas se occupam de archeologia historica, a necessidade de serem separadas as respectivas cartas era incontestavel. Finalmente, havendo especialistas em diversos ramos da sciencia, exclusivamente applicados a estudos monographicos, como succede nos paizes cuja feição archeologica predominante é caracterisada pela caverna ossifera, pela construcção megalithica, pela palafitta, pelo

---

[1] *Paleoethnologia* é termo novo, adoptado em 1865 no congresso de anthropologia e de archeologia prehistorica, em Spezzia, como significando *ethnologia dos tempos antigos,* para substituir a designação, até então usada, de *archeologia prehistorica;* e póde definir-se como sendo «a sciencia que estuda as origens e desenvolvimentos da humanidade até o começo dos tempos historicos».

tumulus, ou por qualquer outra manifestação das sociedades extinctas, a carta correspondente restringir-se-ha a indicar a distribuição geographica do caracteristico estudado.

A base, pois, de qualquer d'estas cartas, tem de ser uma carta geographica, chorographica, ou geologica, se não se podér levantar especialmente uma, que satisfaça ás exigencias do trabalho, cuja escala permitta as mais minuciosas indicações. Adoptada uma qualquer, em que possam ser inscriptos os signaes de convenção respectivos á especialidade que deve representar, o processo mais seguro será sempre o da investigação directa, explorando-se todos os vestigios apparentes de occupação antiga, e feita a classificação dos caracteristicos encontrados, cada logar deve ser indicado na carta com o nome que tiver e o seu signal symbolico. Succedendo porém que o descobrimento seja feito n'um ponto não marcado, determinar-se-ha a sua situação pelas orientações e distancias referidas aos dois mais proximos pontos conhecidos, quando não se possa empregar o systema da triangulação.

Designadas d'este modo as estações locaes de cada *idade,* de cada *periodo,* e de cada *epocha,* só faltará achar a ligação d'essas estações nos territorios confinantes, se já estiverem representadas pelas suas competentes cartas. Chegará pois a haver um atlas universal, porque para elle existem já muitos e preciosos elementos.

Quando cada nação tiver publicado a carta de archeologia prehistorica do seu territorio, reunidas e ordenadas geographicamente todas essas cartas, ter-se-ha um atlas para cada uma das grandes divisões da terra, que mui distinctamente mostrará qual foi a distribuição de todos os grupos humanos que a povoaram após as ultimas convulsões cosmicas que levantaram os actuaes continentes submergindo outros que anteriormente formavam o relevo orographico da crusta do globo, ou desde que as enormes geleiras dos tempos geologicos foram abandonando ás faunas e floras os amplissimos espaços que chegaram a cobrir.

Serão essas grandes cartas que deixarão observar em toda a

parte a feição geral das povoações isochronas ou synchronicas em cada idade ou periodo da vida humana; as condições da situação geographica em que cada uma surgiu dos regaços da natureza, animada pelo supremo espirito creador, ou da selecção a que foi levada por suas necessidades ou tendencias; os criterios geologicos, ethnologicos, industriaes ou ethnographicos que distinguem as estações; a definida idade geologica ou epocha archeologica que representam perante os principios e regras que a sciencia tem preceituado; as relações de identidade ou de similhança nos diversos territorios com referencia ao elemento ethnico e á industria correlativa; se houve transmigrações derivadas dos mais antigos centros de habitação ou de outras origens menos remotas e por onde abriram e seguiram passagem, que orientações procuraram e que trajecto descreveram na sua marcha, onde estacionaram e se desenvolveram, e onde, emfim, se extinguiram; ao passo que outros assaz valiosos corollarios podem juntamente deduzir-se do exame de taes circumstancias, relativos á patria, raça, usos e costumes d'essas civilisações, autocthones ou emigradas, que tantas reliquias deixaram da sua aniquilada existencia.

As cartas archeologicas parciaes são portanto os elementos d'esses grandes atlas, que a sabedoria moderna está preparando em todas as nações, em que a sciencia não se julga ser necessidade secundaria, ou apparente compostura ficticia, mas uma radical affirmação de progresso.

Em Portugal, forçoso é dizer-se, nunca se tinham inquirido e representado as suas antiguidades com taes intuitos, nem por meio d'este processo fundamental, unico á simples vista comprehensivel, facilmente transmissivo, e de immediata ligação com as dos territorios limitrophes.

Este systema, porém, de representar os criterios archeologicos de cada região, laborava, a meu ver, n'uma deficiencia, que era mister supprir-se para que podesse merecer inteiro conceito.

Quem olha para uma carta archeologica, não sabe até que ponto póde ter sido exacta a classificação dos caracteristicos que

symbolisa por signaes de convenção, quer esses signaes tenham partido de uma compilação de noticias transmittidas, quer elles representem o resultado de um estudo directo. No primeiro caso é mister auctorisal-os com a citação dos textos descriptivos, e no segundo comproval-os com os proprios caracteristicos, coordenados em museu rigorosamente archeologico.

Foi o que se começou logo a fazer, como já disse, e foi o systema que formei e segui, applicando-o ao territorio, cujas antiguidades tinham sido officialmente incumbidas ao meu descobrimento e exame, antes mesmo de conhecer as poucas cartas archeologicas já anteriormente impressas.

O meu pensamento encontrou-se em plena congruencia com o que havia surgido ao norte e no centro da Europa.

Começou o trabalho das cartas archeologicas: foi a da Normandia a primeira de que tenho noticia; levantou-a o sr. Leroy de Cany, sendo por este importante serviço premiado em 1859 com uma medalha de oiro pela sociedade dos antiquarios d'aquella nação. Em França seguiu-se logo o exemplo, porque em 1860 publicava o sr. Ollier de Marichard a do Bas-Vivarais, e o abbade Cochet a do Sena-Inferior em 1864. Como já fica dito, a do Algarve, embora ainda sem titulo, foi começada em 1865, e lentamente proseguida até 1877, em que o governo me incumbiu da sua revisão, ficando concluida no anno seguinte e apresentada em janeiro de 1879, sob o titulo de *Carta archeologica do Algarve*.

Desde 1865 até 1879 muitas outras cartas foram organisadas em diversas nações: duas appareceram em França no anno de 1867, a do departamento de Tarn, pelo sr. Caraven, e a da Gallia, desde os tempos mais remotos até á conquista de Cesar, levantada pela commissão da topographia das Gallias. Em 1869 publicou o sr. Edmond Bassac, na escala de 1 : 50:000, a sua muito util *Carta hydrographica, topographica e archeologica do golfo do Morbihan e do seu litoral*. Em 1872 publicou o sr. barão de Bonstetten a carta archeologica do departamento do Var. A esta seguiu-se a dos dolmens do Lozère, publicada pelo dou-

tor Prunières em 1873, assim como em 1874 foi tambem levada á publicidade, pelo sr. Boisse, a de Aveyron. Em 1874 e 1876 foram apresentadas aos congressos de anthropologia e de archeologia prehistorica, reunidos em Stockholmo e Buda-Pesth, as cartas da Suecia e da Hungria, apparecendo em 1875, na exposição de geographia de París, as da Suecia, Belgica e Suissa. Em 1876 foi impressa em Lyon, sob os auspicios do ministerio de instrucção publica, a carta da distribuição geographica dos productos da industria metallurgica em França e na Suissa, com o titulo de *Études paléoethnologiques dans le bassin du Rhône — âge du bronze —*, pelo sr. Ernesto Chantre, auctor de muitas outras cartas e de grandes obras importantissimas, referentes ás *idades do bronze e do ferro.*

Na exposição universal de París em 1878, encorporadas na galeria da arte antiga, foram expostas numerosas cartas archeologicas, assim como nas salas do ministerio de instrucção publica, figurando entre ellas as da Finlandia, Bulgaria e ilha de Minorca. Só a França apresentou dezenove, abrangendo as parciaes de muitos departamentos e as geraes do seu territorio. Sobresaía, porém, entre todas, a da commissão da topographia das Gallias, com a indicação local dos dolmens e dos *tumuli,* das cavernas, dos artefactos do bronze, dos cemiterios *merovingianos,* etc., etc.

No congresso de Strasburgo em 1879, o sr. Troeltsch apresentou a carta prehistorica do SO. da Allemanha e da Suissa. O mesmo auctor declarou em 1880, no congresso de Berlin, ter para apresentar a carta prehistorica do Mecklembourg, do Lauenbourg e Lubeck, baseadas nos descobrimentos dos srs. Lisch, Gross e Handelmann, segundo refere o sr. E. Cartailhac no tomo XII (1881) do seu periodico *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme.*

Uma commissão de sabios occupa-se da carta prehistorica de Allemanha. Em 1880, no congresso dos anthropologistas allemães, reunido em Berlim, expoz o sr. Fraas o estado dos trabalhos d'aquella commissão.

São, emfim, numerosas as cartas archeologicas já impressas e em via de publicação, ficando muitas por nomear.

Já se vê, pois, mesmo por esta incompleta resenha, a importancia que n'estes ultimos vinte e cinco annos se tem dado a este genero de trabalhos, sobremaneira aridos, penosos e difficeis, principalmente quando as cartas são organisadas, como foi a do Algarve, por investigação directa, no proprio territorio, de logar em logar, e mediante o descobrimento e estudo especial de cada um dos seus mui variados criterios monumentaes e artisticos, sendo ao mesmo tempo levantadas as plantas das construcções, os seus perfis, feito o desenho dos artefactos industriaes, colligidos e organisados todos esses numerosissimos caracteristicos documentaes para a sua authentica comprovação, como fiz com o maior cuidado e mostrei com a fundação do museu archeologico do Algarve, apresentado em 1880 ao congresso de anthropologia e de archeologia prehistorica, e ao publico de Lisboa durante oito mezes, sendo porém depois mandado arrecadar n'umas casas inferiores da academia de bellas artes e n'um pateo infecto e sombrio, que foi cemiterio do ex-convento de S. Francisco, onde tambem ficou sepultado; o que por emquanto relato sem os devidos commentarios, porque o facto basta para mostrar o lamentoso atrazamento em que este genero de estudos se acha ainda n'este paiz!

Estando já publicadas muitas cartas archeologicas, mas cada uma indicando as antiguidades do seu respectivo territorio por signaes arbitrarios, que difficultavam a leitura e muito mais ainda a sua confrontação, a secção archeologica da sociedade scientifica de Cracovia, propoz-se regularisar a coordenação das futuras cartas, de modo que todas fôssem subordinadas a uma legenda internacional, sendo separadas as prehistoricas das historicas. Com este fim nomeou uma commissão especial para tratar simplesmente das cartas prehistoricas, sendo seu presidente o sabio conde A. Przezdziecki, o qual deu conta dos trabalhos da commissão em 1871 ao congresso de Bolonha. Nomeou a assembléa uma commissão para examinar e pôr em pratica o projecto dos

archeologos de Cracovia; morrendo, porém, pouco depois, o seu presidente, a commissão não chegou a funccionar.

Renovou este assumpto o sr. E. Chantre, a quem a sciencia moderna deve numerosos serviços do mais alto apreço. O sr. Chantre, reconhecendo os inconvenientes resultantes da falta de um regulamento uniforme e geral para este genero de trabalhos, apresentou ao congresso de Stockholmo em 1874 um *projecto de legenda internacional para as cartas archeologicas prehistoricas*, e o congresso nomeou uma commissão para discutir este projecto e adoptar uma legenda definitiva, composta dos srs. Capellini, representando a Italia; Desor, a Suissa; Dupont, a Belgica; Engelhardt, a Dinamarca; Evans, a Gran-Bretanha; Hildebrand, a Suecia; Léemans, a Hollanda; Lerch, a Russia; G. de Mortillet, a França; Romer, a Austria; e Virchow, a Allemanha.

Portugal, já se vê, não tinha quem o representasse!

Esta notabilissima commissão, associando logo o auctor do projecto e discutindo o assumpto, delegou os seus poderes n'uma sub-commissão, unicamente composta dos srs. E. Chantre e G. de Mortillet. Estes dois sabios, tendo em consideração as discussões precedentes e as communicações por escripto, que lhes foram dirigidas pelos representantes da Dinamarca, da Gran-Bretanha, da Hollanda, da Russia, da Austria e da Belgica, com umas notas do sr. Van der Maelen, auctor da carta archeologica d'aquella nação, redigiram o seu trabalho, estabelecendo as convenções internacionaes que cada auctor deve adoptar, para assim ficar uniformisada a leitura, ou interpretação das antiguidades de cada paiz, e deram-lhe publicidade em 1875 no tomo VI da segunda serie da revista mensal, dirigida pelo sr. Cartailhac com o titulo de *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, e em caderno supplementar impresso em Toulouse.

Quando em 1878 conclui a carta archeologica do Algarve, ignorava a existencia dos signaes de convenção determinados pelo congresso de Stockholmo e por isso foi apresentada em 1880 ao congresso de Lisboa com os signaes arbitrarios, feitos a cores,

que tinha adoptado, assim como a carta prehistorica, deduzida da carta geral, que submetti ao exame do congresso.

Notou-me então o sr. Cartailhac a conveniencia de serem substituidos os signaes de minha invenção pelos que estavam sendo usados sob a legenda internacional, e regressando ao seu paiz, teve o obsequioso cuidado de me enviar a respectiva tabella.

Já em agosto de 1881, tendo o governo mandado contratar com uma empreza particular as estampas correspondentes ás antiguidades prehistoricas do Algarve, o original da carta foi entregue com a legenda internacional correspondente, e, com effeito, assim chegou a ser desenhado e a serem-me remettidas as provas antes de findo aquelle anno. Vieram, porém, poucos dias antes de ser auctorisado pelo governo para proceder a uma exploração complementar em varios pontos da provincia, onde se tinham casualmente manifestado importantes antiguidades prehistoricas, e n'outros onde apenas tinha conseguido fazer um simples reconhecimento em 1878; e devendo a carta indicar todas as antiguidades descobertas até á data da sua publicação, tive de reter as provas já impressas e esperar pelos resultados praticos da exploração complementar, pensando que muitas alterações haveria a fazer, por isso que os indicios, que precederam aquella nova exploração, promettiam fartas acquisições. E com effeito não me enganei, porque terminado aquelle trabalho em novembro de 1882, consegui descobrir tudo quanto julguei dever existir, e alem d'isto muitas outras antiguidades não esperadas, taes como uma serie de monumentos de construcções typicas, acompanhados de armas de guerra e de instrumentos de trabalho, de pedra e de bronze, de louças e de outros artefactos, que permittiam estremar o typo tumular de construcção megalithica da ultima idade da pedra, d'aquelles que visivelmente formavam grupo separado, uns pelo seu genero de construcção e outros por seu revestimento interno, onde notaveis instrumentos de pedra achei associados a outros metallicos de elevada significação e importancia. Só as plantas e perfis dos famosos monumentos

descobertos e o desenho dos artefactos mais caracteristicos, que cada um continha, produziram vinte e nove estampas.

Nos logares competentes, em que hão de figurar essas estampas, relatarei o valioso auxilio, que recebi, na exploração de Alcalá e Aljezur, do meu prestantissimo amigo e conterraneo, o rev.[do] presbytero Antonio José Nunes da Gloria, então prior da Mexilhoeira Grande e actualmente de Bensafrim, porque foi elle quem, á minha vista, levantou as plantas e fez os desenhos dos descobrimentos effeituados nos dois referidos pontos, com uma exactidão e nitidez inexcediveis, sendo sempre optimo e constante companheiro meu durante aquelles trabalhos.

Houve, pois, imperiosa necessidade de ampliar mui sensivelmente a carta e de reformar muitos dos seus signaes de convenção, em vista dos criterios com que a necropole de Alcalá veiu mostrar as typicas construcções monumentaes e os artefactos que podem caracterisar a transição da ultima idade da pedra para a primeira dos metaes; o que em parte alguma do reino se tinha ainda achado.

A carta prehistorica teve portanto de passar por uma quasi radical transformação; mas tudo estava concluido e entregue em março de 1883 á empreza que o governo incumbíra do trabalho artistico, e se não teve immediata publicidade, foi porque só em 30 de março de 1886, essa empreza acabou de entregar quinze estampas pertencentes a este volume! E como ellas saíram, pela maior parte!

Tudo quanto pertence ao periodo neolithico será descripto n'este volume e o segundo completará a descripção de todos os caracteristicos até agora descobertos no Algarve, respectivos á transição da ultima idade da pedra para a primeira dos metaes, á idade do bronze e a primeira idade do ferro.

Se d'este modo fica comprehendida a mutua dependencia existente entre a carta prehistorica e a obra que deve descrever as suas symbologias, consequentemente deverá tambem entender-se que a authenticidade, tanto da carta como da obra, só póde ser comprovada pelo museu que colligi, e fundei em 1880,

addicionando-se-lhe, nos logares competentes, os caracteristicos posteriormente descobertos e os existentes em varias collecções particulares.

A carta, a obra e o museu constituem portanto o quadro geral d'estes trabalhos, isto é, um todo homogeneo e inseparavel, e completam o systema, inteiramente novo n'este paiz, que deve racionalmente reger os futuros trabalhos archeologicos do reino, em vez de se consentir que á concorrencia publica se apresentem quaesquer museus ou exposições de antiguidades, cujo programma de organisação não seja scientificamente proposto e competentemente approvado, a fim de que taes instituições, permanentes ou temporarias, não sirvam para ministrarem á sabedoria estrangeira, sobretudo, um grosseiro testemunho do atrazamento em que jaz aqui uma sciencia, que em todas as nações civilisadas está continuamente progredindo.

Por isso, pois, ouso invocar a attenção dos poderes publicos para o museu archeologico do Algarve, que o governo me incumbiu de fundar, principalmente para a comprovação directa da carta archeologica, assim como para terem publica exhibição as antiguidades d'esta zona geographica.

É preciso reviver e manter esse museu, inutilmente escondido, desde agosto de 1881, nas arrecadações da academia de bellas artes: é mister não confundil-o com qualquer outra instituição, nem alterar a ordem systematica do seu organismo. Deve, emfim, o governo ceder todas as antiguidades provenientes d'esta provincia ao instituto archeologico do Algarve, que fundei em 1882 na cidade de Faro, porque sómente alli poderá o museu ser conservado intacto; só alli poderá manter-se congruente aos fins da sua especial instituição; só alli poderá progredir, porque as principaes collecções particulares, que já são muitas e valiosas em toda a provincia, contribuirão para o seu enriquecimento; só alli se poderão addicionar-lhe os monumentos que com frequencia estão apparecendo em quasi todas as circumscripções municipaes, e porque só alli reassumirá a feição geographica que lhe compete, será mais sensivel a sua significação e abrirá um novo horisonte

ao progresso da instrucção superior, de que tanto carece este territorio, onde não faltam talentos e illustrações para honrarem o paiz, tomando o logar que lhes compete nos grandes certames scientificos proprios d'este seculo.

A publicação da carta paleoethnologica do Algarve será sufficiente para mostrar esta necessidade a todos os entendimentos despreoccupados, que souberem julgar com justo acerto a utilidade de uma tão conscienciosa reclamação; pois os signaes de convenção internacional que indicam as antiguidades prehistoricas até hoje alli descobertas, exigem uma comprovação authentica, e esta comprovação só a póde ministrar o museu com os seus documentos monumentaes devidamente ordenados.

A conveniencia que houve em 1880 para se ordenar a fundação do museu do Algarve augmentou na razão directa do grande accrescimo de descobrimentos, que a exploração complementar poz á vista. O que a boa razão aconselha, o que a conveniencia scientifica reclama, é que esse museu, essencialmente provincial, seja reorganisado, agora que está muito mais enriquecido, para ficar, onde deve estar, permanentemente aberto, e apto para a comprovação das cartas prehistorica e historica d'esta provincia.

Nos outros paizes não se manda fechar os museus, manda-se que estejam abertos e promove-se o seu progresso. Quem os manda fechar, caminha certamente na vereda do retrocesso.

Terminando as considerações que ficam expendidas, relatarei algumas circumstancias respectivas á coordenação da carta e aos grandes embaraços que me suscitou.

Quando acceitei a incumbencia de um serviço tão complexo e difficil, fui immediatamente indagar na direcção geral dos trabalhos geodesicos, se este territorio já estava representado na carta chorographica, por ser esta a base que a todos os respeitos me convinha preferir, tanto porque a sua exactidão devêra inspirar a maior confiança, como porque a escala de 1 : 100:000 era muito sufficiente para abranger com clareza e precisão local todos os signaes de convenção; mas no anno seguinte deveria começar a

triangulação de segunda ordem e só um anno depois poderia dar-se principio ao trabalho chorographico, o qual ainda não ficaria terminado d'ahi a dois annos.

A maior carta do Algarve era a que tinha sido publicada em 1842 pelo conhecido escriptor João Baptista da Silva Lopes, e que, segundo se diz, foi levantada em 1826 por um engenheiro residente em Lagos, n'uma escala dividida em leguas de 20 ao grau, correspondente a 1 : 200:000 approximadamente, de modo que ficou assim decomposta:

1^m : $200:000^m$ — $0^m,1$: $20:000^m$ — $0^m,01$: $2:000^m$ — $0^m,001$: 200^m — $0^m,0005$: 100^m — O millimetro representa portanto 200 metros.

Esta escala, parecendo á primeira vista assaz favoravel para a marcação dos signaes de convenção, não só nos trabalhos de campo como nos do seu definitivo regulamento, por vezes me deixou reconhecer a sua insufficiencia, obrigando-me a um amontoamento difficil de signaes nos pontos em que os vestigios archeologicos estavam em grande numero situados a curtas distancias entre si, como principalmente os achei na freguezia da Mexilhoeira Grande.

A propria carta não é rigorosamente exacta quanto á distribuição das aguas e do relevo orographico, como praticamente algumas vezes observei. Tencionando porém transferir para a carta chorographica official a carta geral de archeologia prehistorica e historica, reservo para então as rectificações que julgue preciso fazer.

Ninguem poderia recorrer á carta geographica do reino, tendo de serem marcadas na zona do Algarve umas trezentas estações archeologicas, tanto mais havendo muitas com caracteristicos de diversas epochas, que de modo algum seria possivel indicarem-se na diminuta escala de 1 : 500:000.

Nos outros estados da Europa, em que aos estudos geographicos e archeologicos se tem dado a maior acceitação e actividade, não se lucta com estas difficuldades fundamentaes, nem com a falta de outros elementos indispensaveis. Com a nota junta

dou a este respeito um curioso exemplo, transcrevendo a lista, colligida pelo sr. E. Chantre, das cartas de maior escala publicadas até 1875[1].

Com relação a livros de sciencia, dá-se quasi o mesmo caso. Procuram-se nas bibliothecas publicas e apenas em pequeno numero se acham.

Por isso, pois, quando ousei acceitar o encargo de levantar a carta archeologica do Algarve, não desconheci as difficuldades que me estavam reservadas; confiei porém no conhecimento parcial que antecedentemente havia adquirido do solo d'esta pro-

---

[1]

Inglaterra — carta na escala de	1 : 063,360	em	110	folhas
Austria	1 : 144,000	»	31	»
Idem	1 : 288,000	»	2	»
Idem	1 : 432,000	»	2	»
Baviera	1 : 050,000	»	112	»
Idem	1 : 500,000	»	3	»
Belgica	1 : 020,000	»	450	»
Idem	1 : 040,000	»	72	»
Idem	1 : 160,000	»	4	»
Bohemia	1 : 144,000	»	38	»
Idem	1 : 288,000	»	4	»
Idem	1 : 432,000	»	1	»
Dinamarca	1 : 080,000	»	81	»
França	1 : 080,000	»	274	»
Idem	1 : 320,000	»	33	»
Idem	1 : 864,000	»	4	»
Hanover	1 : 100,000	»	67	»
Idem	1 : 250,000	»	4	»
Hungria	1 : 144,000	»	198	»
Idem	1 : 288,000	»	17	»
Idem	1 : 432,000	»	9	»
Italia central	1 : 086,400	»	52	»
Antigos estados Sardos	1 : 050,000	»	91	»
Idem	1 : 250,000	»	6	»
Paizes Baixos	1 : 050,000	»	62	»
Polonia	1 : 126,000	»	60	»
Prussia	1 : 100,000	»	319	»
Russia	1 : 126,000	»	792	»
Saxe	1 : 100,000	»	28	»
Suecia	1 : 100,000	»	233	»
Idem	1 : 200,000	»	28	»
Suissa	1 : 100,000	»	26	»
Idem	1 : 250,000	»	4	»
Wurtemberg	1 : 050,000	»	55	»
Idem	1 : 200,000	»	4	»
Idem	1 : 400,000	»	1	»

vincia e nos estudos que já tinha feito, para as affrontar e vencer até onde podessem chegar os meus esforços.

Com effeito, a carta de archeologia historica, ainda inedita, e a prehistorica, embora no futuro possam ser mui ampliadas em razão de novos descobrimentos, já mostram a grande riqueza archeologica d'este territorio, alcançando até o periodo neolithico, sem comtudo terem sido exploradas as suas numerosas cavernas por onde devêra ter-se começado a exploração geral.

Devo entretanto confessar, que muito sinto não ter podido dispor de uma carta, que representasse com verdade a orographia d'esta accidentada região, a qual muito convinha indicar-se para melhor deixar sobresaír umas certas leis de selecção na distribuição das populações mais remotas e sobretudo as excepções que encontrei, principalmente em referencia á *idade do bronze;* pois que é caso observado n'outros paizes, que a civilisação neolithica geralmente distribuiu o seu trajécto de occupação, preferindo os plan'altos e vertentes das serras, ao passo que os vestigios da idade do bronze são mais frequentes junto das antigas vias de communicação, na proximidade das collinas, nas montanhas e nos flancos marginaes dos rios e ribeiras. Não confiando, porém, na exacção do esboço que figura o relevo montanhoso e as suas complicadas ramificações, resolvi omittil-o, não só por este motivo, como porque na escala de 1 : 200:000, nos tractos mais abundantes de vestigios archeologicos, as curvas de nivel poderiam confundir-se com os traços dos signaes de convenção, difficultando assim a leitura.

Teria tambem sido mui conveniente, que a carta prehistorica se tivesse podido estampar sobre o plano da carta geologica. Mais facilmente assim se reconheceria, que as cavernas e grutas naturaes occupam sempre as rochas sedimentares, em maior escala na *serie mesozoica,* principalmente na formação dos calcareos jurassicos e em mais crescido numero no jurassico superior. Notar-se-ía que não só nas regiões jurassicas ha cavernas e vestigios de occupação, mas tambem nos terrenos cretaceos, assim como na *serie cainozoica,* tanto no terciario lacustre superior e

inferior, como no marino. Observar-se-ía igualmente, que alguns pontos prehistoricos, que occupam a zona do *trias*, estão quasi sempre no contacto do jurassico superior, na proximidade de grandes cavernas ou de correntes de agua. Do mesmo modo se reconheceria, que na *serie paleozoica*, onde impera a maior aridez e onde as aptidões do solo são espontaneamente menos productoras, apenas no carbonifero inferior, mas sómente nas margens das ribeiras, ou junto dos seus affluentes, se acham criterios prehistoricos. Por excepção, houve mui singularmente um dilatado tracto de rocha eruptiva, que, na *serie paleozoica*, rompendo os schistos, attingiu nos seus pontos mais elevados as altitudes de 903 e 755 metros sobre o nivel do mar, como foram as serras da Foya e da Picota de Monchique, cujo vall'alto, formado pelas duas serras, apenas raros vestigios de occupação prehistorica manifestou em cotas sempre superiores a 400 metros, proximamente ás nascentes das ribeiras de Arão e do Boina. Aos selvagens d'esses tempos remotissimos não escaparam pois aquellas encantadoras paragens, cuja orographia actual deve ser a que já tinha na terceira idade da pedra, geologicamente ligada á ultima epocha dos tempos quaternarios. No capitulo respectivo ás *antas* ou *dolmens*, que presumptivamente existiram sobre o solo, expenderei algumas considerações que este caso excepcional parece suggerir.

São muitas e elucidativas as concepções e assaz significativos os corollarios que a critica póde derivar das cartas archeologicas. Foi o que me succedeu, observando a carta como ella era após o reconhecimento geral concluido no fim do anno de 1878. N'aquelle reconhecimento, feito a prasos contados, não me foi possivel emprehender minuciosas pesquizas em todos os pontos assignalados com apparentes indicios de occupação antiga, e muito menos empregar continuamente o systema de procurar por tentativa o que a terra occultava aos olhos do observador insciente.

Para levar ao estado de maxima perfeição um tal trabalho, seria indispensavel empregar muitos annos de assiduas fadigas, e mesmo despezas avultadas.

N'aquella primeira exploração notei com estranheza, que as extremas estações neolithicas occupassem ao poente o Serro Grande, perto de Lagos, e ao nascente o sitio da Marcella, pouco distante de Cacella, havendo portanto uma grande distancia d'este ponto até á margem direita do Guadiana, e muito maior ainda do Serro Grande até á extremidade norte occidental da provincia. Esta circumstancia me deixou presumir que outras estações deviam ter existido além e áquem dos referidos pontos; porquanto, no seguimento das orientações indicadas, era frequente o apparecimento de instrumentos de feição neolithica, geralmente de rochas schistosas (predominando o schisto amphibolico), mui similhantes aos d'aquellas ultimas estações e aos das intermedias.

Todas estas reflexões fazia eu em presença da carta, quando em novembro de 1881 o sr. José da Costa Serrão me participava de Aljezur ter alli descoberto a curta distancia da igreja matriz umas covas, d'onde estava mandando extrahir pedra para obras, em que havia muitos ossos humanos, numerosos instrumentos de pedra lascada, polida e gravada, louças e outros artefactos, com que em seguida engrandeceu mui bizarramente as minhas novas collecções.

Com estes objectos á vista, notei predominar n'aquelle deposito mortuario o caracteristico de numerosas placas de schisto negro, ou ardosiano, com gravuras geometricas, encontrado em quasi todas as estações neolithicas do Algarve; que muitos instrumentos de pedra eram similhantes aos que tinha achado nos monumentos da Nora e da Marcella, situados quasi na extremidade sul oriental da provincia; que havia uma conta de steatite polida, um tanto parecida com outra de serpentina pertencente ao dolmen coberto de Alcalá, e um vaso de barro de suspensão inteiramente identico na fórma a outro, de maiores dimensões, encontrado avulso entre Cacella e Villa Real, no sitio da Torre dos Frades, o qual tinha sido achado em 1876 e me fôra offerecido por Antonio Marcellino Madeira, juntamente com tres instrumentos pontagudos de pedra polida, de configuração approxi-

madamente conica. Analysando detidamente todas estas particularidades locaes, e combinando as informações já obtidas com o resultado da minha propria inspecção em varios pontos, formulei logo, sem a minima hesitação, as seguintes peremptorias proposições:

Que a linha central, que ligava as estações neolithicas, descobertas até 1878, podia prolongar-se em sentidos oppostos e representar todo o territorio da provincia com estações complementares, que mui presumptivamente deviam existir.

Que, sendo similhantes aos de Aljezur alguns caracteristicos ethnographicos encontrados na estação da Marcella e avulso no sitio da Torre dos Frades, alguns kilometros mais proximo da margem direita do Guadiana, n'esse sitio devêra achar-se uma estação.

Que, existindo uma estação no sitio da Torre dos Frades, o seu seguimento deveria prolongar-se pela orientação do norte, acompanhando a margem do rio, ou haver passado á margem opposta, occupando o litoral andaluz.

Que, sendo privativo do territorio de Portugal o mui singular caracteristico das placas de schisto gravadas, já manifestado em quasi todas as estações neolithicas do Algarve, e mais copiosamente na de Aljezur, o proseguimento d'este caracteristico isoladamente achado em varios pontos do reino já podia ser marcado no Alemtejo, na Extremadura e na Beira, até á villa de Ancião.

Como todas estas proposições só podiam ser demonstradas com o descobrimento das presuppostas estações, com effeito assim succedeu, mandando o governo fazer, n'este sentido, uma exploração complementar.

Tudo quanto havia aventurosamente dito dever existir, foi achado, assim como outras muitas antiguidades, de que não havia indicio já observado, appareceram em numerosos logares.

Os dois primeiros volumes d'esta obra, como já disse, descreverão na sua competente ordem todos os descobrimentos respectivos á prehistoria do Algarve, apresentando as plantas e

perfis dos monumentos e figurados em estampas os caracteristicos principaes de cada um, assim como outros muitos que obtive, achados avulso por trabalhadores do campo, nos logares que vão indicados na carta para poderem ser pesquizados por futuros exploradores, que certamente, guiados por este caracteristico, devem ainda encontrar numerosos monumentos. As grandes difficuldades estão vencidas.

A carta ganhou com a demora na publicidade, porque se engrandeceu com mais cincoenta e sete pontos archeologicos, que a exploração complementar lhe ministrou.

A carta prehistorica de Allemanha, encarregada ha muitos annos a uma commissão de sabios, e mais outras que estão sendo desejadas com geral interesse, ainda se estão organisando, e por isso, sabendo-se que n'este paiz é quasi completa a ausencia de elementos para se poder levar de vencida um trabalho d'este genero, inteiramente novo pelo systema e pelos fins a que fôra destinado, não poderá estranhar-se o retardamento com que hoje apparece, tanto mais que a principal demora provém de não estarem logo promptas em 1883 as estampas pertencentes a este livro, como deviam estar, mas só agora, que accrescento este paragrapho, para poder declarar que as recebi no dia 30 de março de 1886!

Com a publicação da carta prehistorica do Algarve ficaram portanto estabelecidos, como já disse, os fundamentos e o systema, que deverão adoptar-se para o proseguimento do estudo e comprovação das antiguidades existentes nas outras zonas geographicas do reino.

Os que por obstinado capricho ou ignorancia quizerem afastar-se d'este caminho, inutilisarão o effeito dos seus trabalhos, ficando a meio seculo de distancia das exigencias da sciencia. Os esforços que houverem de empregar para organisarem por outra fórma os estudos archeologicos do reino, sejam quaes forem as suas supremacias academicas, scientificas, ou litterarias, ficarão transviados do unico rumo que se deve seguir; e escusado é tentarem engendrar inventarios de monumentos nacionaes, que

nunca hão de conseguir o seu alistamento; pois não é cousa que se organise com circulares aos municipios, geralmente compostos de individuos pouco versados em archeologia e architectura monumental; não se elabora com informações inscientes e desordenadas, e muito menos se póde fazer parodiando-se as grandes commissões scientificas, que na França, na Allemanha e n'outras nações se occupam do apuramento dos seus padrões monumentaes.

Não foram as municipalidades, nem os informadores sem criterio, que apuraram para a grande carta archeologica da França mil seiscentos trinta e oito *menhirs* isolados, distribuidos por oitenta departamentos, e tres mil quatrocentos e dez dolmens. Estes trabalhos só se podem fazer quando haja quem os saiba dirigir, tendo-se o bom senso de não se perguntar cousa alguma a quem não possa responder.

O cadastro dos monumentos de uma nação é a carta archeologica do seu territorio, levantada em devida regra e authenticamente comprovada!

Para a conclusão do meu programma falta-me a publicação da carta de archeologia historicà do Algarve com as respectivas antiguidades divididas em epochas distinctas.

A carta geral, de que deduzi a prehistorica, conserva ainda os signaes arbitrarios de minha invenção, esperando por uma legenda internacional, que venha substituil-os. Essa legenda está por mim proposta á *sociedade franceza de archeologia.*

Já em diversos congressos se tem alludido a este assumpto, sem que se haja tratado do seu regulamento, como especialmente se fez com relação ás cartas paleoethnologicas.

Cada auctor tem pois tido necessidade de inventar signaes symbolicos para representar as antiguidades historicas que na successão dos tempos ficaram vinculadas nos territorios submettidos ao seu exame; o que certamente causa grande confusão e impede a facilidade, que convem preparar para a prompta interpretação dos caracteristicos archeologicos de cada paiz.

O sr. Cazalis de Fondouce, publicando em 1879 a sua excellente *carta archeologica do departamento do Herault*, indicou as

antiguidades prehistoricas até á *idade do bronze* com os signaes da legenda internacional, e considerando como historica, para o seu paiz, a *idade do ferro,* que dividiu em tres epochas, para cada uma d'estas designou um signal, abrangendo na ultima a dominação wisigothica. Em relação á historia de França, apenas teve necessidade de accrescentar mais um symbolo para com elle marcar as localidades habitadas no fim da *epocha carlovingiana.*

A falta de uma legenda universal para as cartas de archeologia historica ha muitos annos é sentida. Já em tempo do celebre De Caumont este assumpto foi algumas vezes lembrado, assim como posteriormente o tem sido por varios interessados. Occorrendo-me, porém, que não podia haver melhor occasião para renoval-o do que perante o congresso annual da sociedade franceza de archeologia, a que tenho a honra de pertencer, ao que em 1883 se reuniu em Caen, enviei a minha proposta, dirigindo-a ao sabio secretario geral, o sr. Julio de Laurière, que tive a fortuna de conhecer em Lisboa, como fazendo parte do congresso de anthropologia e de archeologia prehistorica.

O sr. Julio de Laurière, distinctissimo archeologo, que tantas vezes visitou o museu do Algarve, e tanto exaltou, por sua extrema benevolencia, os meus limitados serviços no seu famoso relatorio, publicado em 1881 pela referida sociedade, ficou encarregado por aquelle congresso, juntamente com o sr. conde de Marsy, de incluir este assumpto no programma do congresso que em 1884 se reuniu em Pamiers, no departamento do Ariège.

Os dois sabios acima referidos vão pois formular e propor ao congresso, que ha de reunir-se em Nantes, no mez de julho de 1886, o regulamento dos signaes de convenção para as cartas parciaes e geraes de archeologia historica. Relativamente a Portugal, dignou-se o sr. de Laurière encarregar-me de propor as epochas e os generos de monumentos historicos, até o seculo XVI, que se devem indicar por signaes de convenção.

Entendi, porém, não dever arrogar-me este encargo senão com referencia aos descobrimentos e estudos de que fui officialmente incumbido no Algarve. Para representar as antiguidades

historicas d'esta provincia, formulei dois quadros com os signaes symbolicos correspondentes aos generos e epochas a que pertencem e dei publicidade a este assumpto no n.º 41.º (dezembro de 1885) do *Jornal de sciencias mathematicas, physicas e naturaes,* pertencente á academia real das sciencias de Lisboa, sob o titulo de *projecto de legenda symbolica para a elaboração e interpretação da carta de archeologia historica do Algarve.* Mandei em seguida reproduzir esta publicação n'um opusculo, que enviei a todos os institutos scientificos e litterarios, que em Portugal se occupam de estudos historicos, geographicos e archeologicos, a todos os periodicos de Lisboa, Porto, Coimbra e de outras terras do reino que me foram indicados, assim como particularmente a alguns archeologos, a fim de que podessem indicar outras antiguidades historicas já reconhecidas no reino, que não achassem nomeadas e symbolisadas nos ditos dois quadros, para assim os poder completar e remetter á mencionada commissão franceza; mas nenhuma communicação me foi dirigida, e por isso, quando nas outras provincias houver quem se proponha levantar cartas de archeologia historica, ninguem poderá increpar-me por alguma omissão, principalmente de signaes radicaes, que haja nos quadros exclusivamente respectivos ao Algarve.

Ainda assim presumo não haver muitos mais generos de antiguidades historicas no reino, e por isso poderão servir os quadros formulados para as do Algarve, addicionando-se-lhes arbitrariamente as designações e signaes com que seja mister indicar os que forem privativos de algumas localidades.

Logo, pois, que tenha publicidade a lei das convenções inherentes á elaboração das cartas de archeologia historica, terão os archeologos, meus conterraneos, os elementos mais precisos para emprehenderem o levantamento de cartas parciaes das circumscripções que queiram estudar, tomando por base a carta chorographica official, como sendo a unica que por emquanto merece preferencia em razão da confiança que deve inspirar e da sua mui apropriada escala.

As cartas de archeologia historica devem começar pela re-

presentação de todos os criterios referentes á epocha preromana, a fim de poderem consignar as cidades que receberam o fôro de municipio, de colonia, ou algum outro privilegio, no primeiro seculo do imperio, e bem assim os caracteristicos archeologicos, averiguadamente synchronicos, ou das populações que occupavam esta zona occidental da peninsula hispanica anteriormente ao definitivo dominio romano.

Feito o reconhecimento geral da circumscripção territorial, que se pretende representar na carta archeologica, convem alistar chronologicamente as nacionalidades que ahi ficaram caracterisadas, e indical-as na carta pelas suas designações, juntando-se ao signal radical de cada caracteristico o da epocha respectiva, ou tantos signaes radicaes e de epocha em cada logar, quantas foram as nacionalidades que n'elle deixaram vestigios da sua existencia. Os monumentos totalmente destruidos, havendo noticia escripta que os descreva, ou mesmo tradição local que os designe, devem ser marcados na carta, comtanto que não haja duvida relativamente á epocha da sua construcção. Os proprios monumentos modernos de architectura religiosa, civil, ou militar podem igualmente ser indicados.

Para que estas cartas não soffram objecções e possam ser authenticamente comprovadas, porque só assim affirmarão a sua verdade scientifica, devem ser colligidos todos os possiveis caracteristicos, sendo levantadas as plantas e perfis das construcções e figurados por qualquer fórma os objectos não susceptiveis de acquisição, e com tudo isso organisar-se um museu de comprovação.

Quando succeda acharem-se algumas provas archeologicas em logar não designado na carta chorographica ou geographica, que se tenha adoptado, esse logar deve ser determinado por triangulação sempre que seja possivel, ou por approximação, tomando-se as orientações e distancias referidas aos dois pontos mais proximos, que na carta estejam indicados.

Se n'um ponto qualquer da exploração apparecer algum caracteristico isolado, cuja epocha não se possa precisamente clas-

sificar, mas simplesmente presumir, a sua marcação deve ser acompanhada do signal de interrogação.

Tendo-se em vista todas estas prevenções, a carta ficará sendo o cadastro das antiguidades historicas do territorio que representa, e uma parcella já preparada para occupar o logar que lhe competir na carta archeologica geral do reino.

Estes trabalhos parciaes serão portanto elementos de muita utilidade, que os archeologos nacionaes podem ir coordenando como collaboradores da grande obra, que deve um dia representar as antiguidades monumentaes d'este paiz, se ficarem competentemente comprovados e descriptos.

No terceiro tomo d'esta obra, a que pertence a carta de archeologia historica do Algarve, tratarei este assumpto com o desenvolvimento que reclama. Entretanto mais algumas noções se podem desde já achar no trabalho preparatorio, que publiquei no mencionado *Jornal das sciencias mathematicas, physicas e naturaes* da academia real das sciencias.

Aos sabios archeologos portuguezes, aos meus illustrados collegas nas sociedades scientificas, a que tenho a honra de pertencer, e a todas as mais pessoas competentes submetto o exame consciencioso da carta paleoethnologica do Algarve, solicitando os salutares reparos e amigaveis advertencias, que julguem conveniente dirigir-me, para assim corrigir os erros ou supprir as omissões que hajam de notar, a fim de poder aproveitar as suas judiciosas indicações quando houver de passar a maior escala, e sobre uma carta mais correcta, a representação geral das antiguidades prehistoricas e historicas d'esta zona meridional do nosso paiz.

Aos sabios, que forem sinceramente bem intencionados, bastará olharem com alguma attenção para o primeiro trabalho que n'este genero se publica em Portugal, representando as antiguidades prehistoricas até hoje verificadas n'uma provincia inteira, para comprehenderem quantos descobrimentos significa, quão aturadas fadigas e grandes difficuldades me foi mister empregar e vencer para poder agora abandonal-o á luz da publicidade.

Este trabalho seria certamente muito mais perfeito, se houvera sido encarregado a uma corporação scientifica, que entre os seus mais abalisados especialistas repartisse a complexidade dos assumptos, que abrange no seu conjuncto; muito mais substancioso seria, muito maior auctoridade ficaria tendo. Fiz, porém, o que me pareceu ser mais acertado, e para que não peccasse por falta de authenticidade, recorri á comprovação directa, colligindo e coordenando os criterios archeologicos locaes no museu que fundei em 1880, para com elles comprovar os signaes da legenda internacional.

Nada mais estava ao alcance dos meus limitados esforços.

Com a carta á vista, se observará que o periodo neolithico, a idade do bronze e a primeira idade do ferro constituem os caracteristicos paleoethnologicos d'esta região. A epocha de transição da ultima idade da pedra para a idade do bronze, admiravelmente bem caracterisada em Alcalá, não vae indicada com signal proprio, por não o haver no quadro geral da legenda internacional; o que deixa presumir que este caracteristico ainda não estava determinado na Europa quando em 1875 se formulou a lei das convenções, auctorisada pelo congresso de Stockholmo.

Se alguns instrumentos de feição paleolithica existem no museu do Algarve, devo declarar não haverem sido achados em condições geologicas, e por isso não ousei indicar estações preneolithicas. Poderão porventura mostrar que essas reliquias ainda eram conservadas na idade da pedra polida, como recordação veneranda da velha raça que foi testemunha paciente das enormes convulsões que parcialmente modificaram o relevo da crusta terrestre, que víra separar do continente europeu, a retalhos insulados, o actual archipelago britannico, que assistíra á portentosa alliança do Atlantico com o Mediterraneo pela submersão da montanhosa ponte que ligava as columnas de Hercules e communicava a Africa com a Europa, e que ainda em meio d'essas oscillações immensas pôde sobreviver e transmittir-se até os nossos dias, sem que a nova raça brachycephala, que lhe succedeu,

como se pretende, e com ella se mesclou, podesse todavia aniquilal-a.

Ninguem sabia, e talvez ninguem suppunha, que a região algarviense occultava preciosos thesouros de tempos tão remotos, que nenhuma chronologia póde alcançal-os; mas julguei-o eu, e julgo que outros ainda anteriores devem ser achados alli mesmo, quando n'este paiz houver mais dedicação pela sciencia, ou quando o paiz tiver percebido que não hão de ser as sommas despendidas no perenne combate das facções partidarias, que chegarão a levantar o seu nivel intellectual ao ponto de poder equiparar-se ao dos povos mais cultos, mas aquellas que forem applicadas ao desenvolvimento da sciencia, porque só á sciencia cabe essa transformadora missão, esse portentoso privilegio.

Pois com que racional fundamento poderia presumir-se que esta derradeira região occidental da terra, tendo sido inteiramente habitada na ultima idade da pedra, por um povo que foi constructor dos dolmens monticulados de Aljezur, do Monte Amarello, do Serro Grande, de Alcalá, do Monte Canellas, do Monte da Rocha, do Serro da Pedra, da Nora, da Marcella, de Cacella, da Torre dos Frades e do Serro do Castello, não tivesse tido um mais antigo habitador, um predecessor que surgisse do mesmo supremo influxo, que outorgou á natureza a geradora faculdade da creação de quantas faunas e floras já cobriram a superficie do globo?

N'este tracto de terra, que as aguas banham por tres lados, não se acharam ainda, certamente, inconcussos vestigios das primeiras gerações humanas em depositos propriamente geologicos, talvez porque ninguem se propoz procural-os aonde sómente podem ser achados!

O philologo, que emprehende reunir e ordenar as provas documentaes das sociedades modernas para escrever a sua historia, corre aos archivos, interpreta os codices, extracta e transcreve os padrões paleographicos.

Para porém se escrever a historia das sociedades extinctas, não ha senão um só archivo, archivo immenso, que abrange

todas as regiões da terra; archivo, cujos codices são as rochas sedimentares accessiveis á observação, e as folhas d'esses codices, as camadas que constituem a sua formação. É, pois, n'essas mysteriosas folhas, se escaparam ao metamorphismo produzido pela acção plutonica ou a outros agentes de destruição, que ficaram registrados em rigorosa ordem os factos mais essenciaes para o estudo critico da ethnologia geologica. Não ha n'essas folhas nomes escriptos por signaes calligraphicos para exprimirem a existencia de todos os mimos da creação, mas os proprios seres que foram creados, fazendo parte integrante da contextura d'essas folhas, á feição de hieroglyphicos que n'ellas ficaram estampados, cuja interpretação cabe sómente ao intimo concurso da geologia, da paleontologia e da archeologia, desde que surgem as primeiras manifestações da industria humana.

Mas não me foi licito inquirir testemunhos geologicos n'esta região. Os proprios mais importantes criterios neolithicos julgo não estarem ainda descobertos. Uns e outros achar-se-hão, mui presumptivamente, na serie assaz extensa das cavernas jurassicas. Procure-os quem os souber descobrir e conhecer, porque deve achal-os, como se poderá deduzir do que vou relatar no capitulo seguinte.

Ainda assim, são já numerosissimos os pontos indicados na carta paleoethnologica com varios caracteristicos neolithicos. Escusado é repetil-os aqui, estando todos figurados na carta e geographicamente ordenados nas columnas respectivas a cada epigraphe. É exclusivamente d'esse periodo que tem de occupar-se este primeiro livro; o segundo, como já se póde julgar pelas epigraphes restantes, abrangendo mais variedade de assumptos, suscitará porventura maior interesse.

II

CAVERNAS

SUMMARIO

Cavernas.— Outros vocabulos com que são designadas no Algarve.— Abysmos, hydrophilacios, ou marmitas de gigantes.— Sua formação. — Como começou modernamente o estudo scientifico das cavernas.— Affirmações deduzidas d'este estudo com relação á geologia, á paleontologia e á archeologia prehistorica. — Comprovações do synchronismo das raças humanas com os grandes mammiferos extinctos da fauna antiga, verificadas em varias cavernas de Inglaterra, da França e da Belgica.— Cavernas da região sul oriental da Hispanha.— Probabilidades de se acharem cavernas ossiferas no Algarve, ou contendo artefactos da industria humana.— Mostra-se que n'um limitado numero de cavernas exploradas em Portugal se têem encontrado abundantes confirmações directas e indirectas de haverem sido habitadas em diversos tempos prehistoricos. — Excellentes monographias publicadas ácêrca d'este assumpto. — Insufficiencia d'estes trabalhos para deixarem reconhecer as raças humanas que viveram n'este territorio, a feição paleontologica e as phases por que passou a industria desde as suas mais remotas manifestações. — Impossibilidade de se inquirir por emquanto a ordem ethnographica das estações troglodyticas e de se mostrarem as ligações d'essas estações com as de outros territorios. — Lamentavel falta de estudos fundamentaes.— Razões que levaram o auctor d'esta obra a querer emprehender o exame das numerosissimas cavernas do Algarve e motivos que o impediram. — Simples indicação na carta prehistorica de alguns pontos em que ha cavernas n'esta zona geographica. — Noticias concernentes a cada uma das cavernas indicadas.

Sob a denominação de *caverna* correm confundidos varios termos de equivalente significação, taes como *furna*, *algar*, *gruta* e *lapa*, que todavia poderiam ser estremados com restricção especial, tendo-se em apurada conta o sentido, mais popular que litterario, com que a gente campesina emprega cada um d'esses vocabulos.

Pela designação de *furnas* são assás conhecidas no Algarve as cavernas da costa maritima, ao passo que na região sertaneja ou serrana se denominam *algares*, sobretudo se as suas entradas são abertas na rocha á feição de poço, se dão entrada ás torrentes pluviaes e medem grande profundidade.

Não é tão nomeada a *gruta* como o são a *furna* e o *algar*, e comtudo os habitantes do campo sabem distinguil-a, applicando o termo a certas cavidades de limitadas dimensões, que podem ser utilisadas para abrigo de gados e pastores.

De todas as mencionadas palavras a menos vulgar é a *lapa*, que mais geralmente se refere, não tanto a covas e nichos que se acham em rampas de montes e n'outros logares, como a grandes chapas de rochas estratificadas, que se destacam das pedreiras ou se encontram isoladas e dispersas.

Cabe n'este logar, embora como simples curiosidade, que o viajante póde admirar no tracto da raia maritima, comprehendido entre a ponta de Sagres e a occidental de Albufeira, a noticia de umas formações, de todo o ponto singulares, devidas á acção erosiva das aguas e a outras causas ou agentes naturaes, a que promiscuamente se dão os nomes de *fôjos, pégos e abysmos,* sendo este talvez o mais apropriado, se ao mesmo tempo se lhe juntar o de *precipicios,* como de feito o são para os incautos e desprevenidos, que percorrem os logares em que existem uns tão pavorosos phenomenos da natureza.

No curso de geologia, regido na escola polytechnica de Lisboa pelo sabio decano d'aquelle illustradissimo professorado, o sr. conselheiro dr. F. A. Pereira da Costa, abalisado mestre dos geologos portuguezes, a quem as sciencias physicas e naturaes, e a archeologia prehistorica devem serviços do mais elevado alcance, que em tempo algum, sejam quaes houverem de ser os progressos d'essas sciencias n'este paiz, poderão ficar em deslembrança, consta-me haver o mencionado sabio lente de mineralogia e geologia, antigo director d'aquella escola e meu tambem antigo e sempre respeitavel mestre, feito referencia a essas construcções naturaes da costa maritima do Algarve, dando-lhes porém a denominação especial de *marmitas de gigantes.* Nunca assisti ás prelecções em que o sapiente professor se tem occupado d'este assumpto e por isso não estranharão os seus modernos disciplulos, se alguma vez honrarem os meus escriptos com a sua leitura, de não o acharem aqui tratado com tanta profi-

ciencia e lucidez como lhes foi ensinado, ficando advertidos de que o meu principal intuito se limita simplesmente a registrar, no genero *caverna*, a *marmita de gigantes*, a que mais vulgarmente, como disse, ouvi dar a denominação de *fôjo, pégo*, ou *abysmo*, mas que n'um documento official tem ainda outro nome.

As denominações de *marmita de gigantes*, de *caldeira*, ou *pot-holes* dos inglezes, applica Beudant[1], no seu curso elementar de geologia, sob a epigraphe, *Effets des chutes d'eau*, não tanto ás cavidades que no leito das ribeiras, e mui provavelmente no de mares pouco fundos, são produzidas pelo redemoinho das aguas que dão movimento giratorio ás areias e calhaus que as torrentes arrastam, e a que se dá geralmente o nome de *turbilhões* ou de *sorvedouros*, porém mais especialmente áquellas cavidades que se acham em terrenos elevados, e já fóra da acção de qualquer quéda de agua; e com este fundamento, talvez, applicou o sr. dr. Pereira da Costa a denominação de *marmitas de gigantes* ás enormes *caldeiras* da praia elevada do Algarve já constituidas, e para dar melhor idéa da causa que as produziu, incluiria no grupo geral as que ainda estão em via de formação.

Uma diversa nomenclatura, hoje esquecida, ou antes desconhecida, foi imposta a essas caprichosas construcções naturaes no fim do seculo passado, quando o benemerito conde de Valle de Reis, Nuno José Fulgencio de Mendoça e Moura, sendo governador e capitão general do Algarve, mandou levantar a planta das fortificações de todo o litoral maritimo pelo tenente coronel José de Sande e Vasconcellos. Este engenheiro, no seu trabalho inedito, intitulado *Mappa da configuração de todas as praças, fortalezas e baterias do reino do Algarve*[2] representa a rocha de Sagres para poder figurar a fortaleza, a praça, e a bateria, que existe na extremidade propinqua ao oceano, e n'esta planta marca os logares em que ha dois d'esses famosos abysmos, dizendo n'uma nota: «Bôcas de dois *hydrophilacios*, que são uns vacuos subterraneos cheios de agua que respiram para a superficie da terra».

---

[1] Beudant — *Géologie — Cours Élémentaire* — pag. 69 e 70 — 1865 — 11e édition.
[2] Existe, e por mim tem sido visto, no archivo do ministerio da marinha.

A planta de Sagres não tem escala e por isso não posso designar as distancias em que estão os *hydrophilacios* relativamente á bateria da ponta de Sagres, de que mais se approximam do que das muralhas da praça.

Na celebre obra do sr. Major, *Vida do infante D. Henrique,* traduzida do inglez pelo sr. José Antonio Ferreira Brandão, e mandada publicar em 1876 pelo sr. duque de Palmella [1], meu antigo condiscipulo no primeiro e segundo anno de mathematica na escola polytechnica, vem uma planta da peninsula de Sagres (pag. 107), em que é figurado a um quarto de milha ingleza para o sul um d'esses pavorosos abysmos. Devo, porém, advertir o viajante que visitar aquelles logares, que o primeiro *hydrophilacio* ou abysmo, seguindo-se da praça para a bateria, acha-se á esquerda, um tanto ao nascente, e o segundo muito mais perto da bateria no lado opposto, e por isso póde passar entre elles e observal-os com prudente cautela, quando não prefira levar um guia, que o encaminhe por aquelle admiravel isthmo [2], que as embravecidas ondas do oceano, em dias procellosos, parece quererem subverter, não obstante estar sobre o nivel das aguas em altura de 39 metros, como indicando o unico ponto do mundo que o brio nacional deve preferir a quantos hão sido indicados para ser honrado e honrar-se com uma estatua de bronze levantada em memoria do preclarissimo infante de Portugal.

Os *hydrophilacios* ou *marmitas de gigantes* occupam na secção marginal e propinqua ao oceano, entre Sagres e Albufeira, varios pontos da praia elevada, em que imperam as formações do jurassico superior, do terciario marino e lacustre e do cretaceo inferior. A sua configuração geral é approximadamente a de um poço de larguissimo diametro com abertura irregular na base,

---

[1] O sr. duque de Palmella fez-me a honra de obsequiar-me com um exemplar, que aqui agradeço a s. ex.ª

[2] A peninsula de Sagres, do norte ao sul, partindo do antigo pedestal da cruz, mede de extensão mais de 5 milhas inglezas e na maior largura, de oeste para leste 2 ⅓. Veja-se a planta publicada pelo sr. Major.

mais ou menos ampla, em communicação com o mar, variando a sua profundidade, ou altura do eixo vertical, na razão directa da cota de nivel do solo superficial com referencia á das aguas salgadas.

Quando nas rochas, de que se compõem as praias altas, ha fracturas naturaes ou accidentaes, provenientes de retracções, de violentos abalos da terra ou de outras causas, em contacto com o mar, bastam estas duas simultaneas circumstancias para se operar a formação dos *abysmos* ou *marmitas de gigantes*. As ondas, arremessando-se com impetuosa violencia, invadem o ambito d'essas anfractas fendas, produzindo na sua ascensão um violento attrito, que necessariamente promove o alargamento gradual do espaço em que é exercido. Não é porém a força impulsiva que recebem as aguas invasoras o poderoso agente do alargamento e muito menos ainda da configuração proximamente circular, que manifestam esses amplos precipicios em cujo fundo o incessante embate das ondas produz pavorosos estrondos, similhantes a fortes detonações. Dada pois a simultaneidade das preditas circumstancias n'um determinado logar, se a ascensão da massa liquida, que invade as fendas das rochas até acima da superficie do solo fracturado, é a causa que origina essas tão singulares formações, a sua quéda, obedecendo ás immutaveis leis da attracção universal, descobertas por Newton e sanccionadas por Cavendish, as desenvolve e acaba, porque essa quéda é determinada pela *gravidade* inherente a todos os corpos terrestres, ou força que incessantemente os attrahe para o centro da terra, sendo n'este caso os seus principaes elementos — a densidade do corpo liquido que se elevou e a reacção da sua velocidade adquirida — regidos pela força centrifuga no seu descente movimento accelerado, da qual resulta uma poderosa acção erosiva de rotação contra as paredes das fendas e consequentemente a configuração de taes formações.

Em resumo, póde-se portanto dizer, que o continuo trabalho das ondas, determinado por leis e forças naturaes em todos os seus movimentos, invadindo as fendas das rochas fracturadas,

propinquas ao oceano, é a causa que produz os *abysmos* denominados *hydrophilacios* ou *marmitas de gigantes*.

No caminho que vae do apparatoso cabo Carvoeiro, massa compacta de cretaceo inferior, para a ermida e bateria da Senhora da Rocha, construida sobre uma extensa formação de terciario lacustre superior, existe um d'esses abysmos, assaz profundo, cujo diametro não medirá menos de 30 metros, e como este se encontram outros muitos no rumo de poente até á ponta de Sagres, como ficou dito. Convem pois não transitar por esses logares, em que de repente o incauto viajante póde achar-se á beira de um precipicio, sem levar um guia que o saiba encaminhar com a precisa segurança. Alguns d'esses abysmos podem ser visitados pela praia sem grande difficuldade na hora de baixamar, e não soprando ventos rijos dos quadrantes do sul; mas escusado seria quererem-se procurar vestigios de aproveitamento humano n'esse genero de cavernas, que a natureza parece ter formado para caprichoso respiradouro das tempestades do mar.

O estudo scientifico das cavernas occupa ha muitos annos a actividade intellectual dos sabios mais dedicados ás sciencias naturaes, á historia da humanidade e da industria prehistorica, podendo dizer-se que os resultados d'este estudo, tão complexo e variado pelas suas intimas e mutuas dependencias, vieram vincular em nossos dias uma serie de affirmações importantissimas, que as gerações precedentes não poderam congregar.

Desde antigos tempos correm vagas noticias e tradições relativamente ás cavernas e não poucas se encontram dispersas em obras de escriptores classicos, gregos e latinos. Varios geographos, historiadores e poetas da antiguidade fallaram por vezes d'esses mysteriosos edificios, que a natureza construiu e escondeu no amago da terra; ficou porém como reservado para o presente seculo o reconhecimento geologico, paleontologico e archeologico, destinado á comprovação das epochas e das condições de jazida em que n'esses reconditos depositos se hão manifestado ossos humanos, ou productos da industria do homem, associados aos despojos dos grandes mammiferos extinctos, ás ossadas de al-

guns ainda viventes, mas emigrados em regiões glaciaes desde as modificantes evoluções por que passou a crusta do globo após o periodo post-plioceno, e finalmente ás especies da fauna actual; o que veiu logo mostrar que as raças humanas, desde as suas mais remotas manifestações, utilisaram as cavernas.

Póde, pois, affirmar-se, que ás cavernas devem poderosos subsidios de elucidação a geologia, a paleontologia e a archeologia prehistorica. Se não fôssem as suas tão significativas revelações, a sciencia não teria attingido os complexos desenvolvimentos que actualmente a constituem, ou antes a estão preparando para ainda emprehender novas soluções sobre muitos assumptos em discussão.

Em todas as regiões da terra ha cavernas naturaes, devidas a diversas causas, que promoveram e promovem a sua formação e desenvolvimento, bem como uma multiplicidade de modificações em harmonia com as oscillações e movimentos que os agentes dynamicos ou forças motrizes e as acções chimicas continuamente exercem no interior da crusta, composta de muitos e diversos elementos.

Até ha poucos annos julgou-se que as cavernas sómente se podiam formar nas montanhas jurassicas, porque n'essas rochas são mais frequentes, com effeito, as grandes cavidades, deslocações, abatimentos locaes e fracturas mais ou menos consideraveis, como resultado da natureza especial d'essa formação, das acções plutonicas, da retracção e exsicação dos stractos e da erosão; mas a observação tem verificado a sua existencia nas series sedimentares, principalmente na mesozoica e cainozoica, comquanto nas regiões propriamente calcareas sejam mais vastas e muito mais abundantes.

É o facto que tambem se verifica no Algarve e se mostra, posto que em minguada escala, com a indicação, feita na carta prehistorica, de algumas cavernas mais conhecidas n'esta zona geographica.

Não será mui difficil ao leitor instruido reconhecer a natureza dos terrenos em que vão marcadas as cavernas a que me refiro,

tendo á vista a carta geologica do reino e reduzindo á sua escala de 1 : 500:000 a do Algarve, que está approximadamente na proporção de 1 : 200:000. [1]

D'este modo se observará, pois, que algumas cavernas do litoral maritimo estão abertas em rochas diversas d'aquellas em que se acham as da região central, e que, exceptuando as rochas eruptivas, e a maioria (talvez a totalidade) das da serie paleozoica, nas outras duas series sedimentares ha mais ou menos cavernas e grutas. Faça-se um estudo especial n'este sentido, que as confirmações não tardarão.

Foi no primeiro quartel d'este seculo, que em Inglaterra appareceu uma obra intitulada *Reliquiæ diluvianæ*. N'esta obra, publicada em 1823, reuniu o dr. W. Buckland os elementos até então mais averiguados, e negou absolutamente o synchronismo da vida humana com a dos grandes carnivoros e pachydermes da fauna antiga. Produziram geral sensação na Europa as affirmações do rev.^do Buckland, e em Inglaterra, arraigando convicções profundas, dispozeram de tal arte os espiritos, que qualquer facto com que alguem pretendesse provar o contrario do que ficára escripto, com todos os fóros apparentes de uma auctoridade ecumenica, era immediatamente repellido com a mais formal impugnação.

A França meridional reagiu, porém, pouco depois contra o *positivismo bucklandiano*, iniciando-se no estudo directo de algu-

---

[1] Quando a carta archeologica já estava concluida, occorreu-me a idéa de ampliar até á sua escala a carta geologica do reino e fazer-lhe a applicação das cores e signaes de convenção correspondentes, a fim de se poder promptamente reconhecer a natureza dos terrenos em que se acham as cavernas e d'aquelles que haviam sido aproveitados pelas diversas civilisações que precederam, desde os tempos mais remotos, as nacionalidades historicas na occupação d'este solo. Este melhoramento teria certamente sido muito util; mas o trabalho artistico da carta prehistorica, como primeira parte da carta archeologica geral do Algarve, já estava contractado pelo governo com uma empreza particular e esta innovação viria originar embaraços, talvez insuperaveis, como logo suppuz, e por isso não ousei endereçar ao governo proposta alguma n'este sentido; e pensando d'este modo não me enganei, porque bastaram as ampliações que tive de addicionar ao original da carta prehistorica em consequencia dos descobrimentos que havia feito n'uma exploração complementar em 1882, para a sua publicação soffrer retardamento, não obstante haverem ficado na posse da referida empreza, desde o mez de março de 1883, todas as alterações que se deviam fazer.

nas cavernas do seu territorio dois sabios geologos, cujos nomes e proficuos emprehendimentos serão sempre invocados com grata recordação.

Tournal e Christol foram pois os dois athletas, que romperam as trevas em que jaziam as cavernas, alumiando-as com os fachos da sciencia e trazendo para o *forum* da publicidade a denunciação dos seus reconditos segredos.

As lendas e tradições suggeridas pela fertil imaginação popular e os mysterios, maravilhas e preconceitos que assignalavam esses sombrios, tenebrosos, mas esplendidos e imponentes monumentos architectados pela propria natureza, vieram soffrer sobre as aras da sciencia o sacrificio do menosprezo, para cederem á verdade, á critica e á soberania dos factos a palavra imperiosa da sabedoria ácêrca da sua origem e dos seus destinos.

Corria o anno de 1828, quando o geologo narbonnez M. Tournal, tendo explorado no departamento de Aude a caverna de Bize, annunciou ao instituto de França e aos sabios do seu paiz haver descoberto ossos e dentes humanos no mais baixo deposito do lodo e da brecha cimentada por stalagmites, misturados com restos de ceramica rudimentar[1], conchas de molluscos terrestres de especies existentes e ossos de mammiferos parcialmente extinctos[2], pertencentes aos primeiros tempos do periodo quaternario, verificados por Gervais, e de outras especies ainda viventes, ossos que Marcel de Serres verificou em identidade de estado chimico e que Cuvier reconheceu como rigorosamente fosseis. Este descobrimento, embora acolhido com reservada circumspecção pelo instituto de França e por diversos sabios, tanto mais desde que Eduardo Lartet alli descobriu o *Bison europæus*, e o *Cervus tarandus* (renna), que não viveu em tempos historicos no sul da França, mas que n'aquella região se tem achado associado ao *mamouth*, tanto no *diluvium* como nos lodos das caver-

---

[1] O apparecimento de louças era quanto bastava para não se poder affirmar que a brecha fôsse paleolithica.

[2] Entre outros, o *Ursus spelæus* e a *Hyena spelæa*.

nas, parecia vir mostrar á luz da critica mais concludente, que a especie humana tinha sida coeva dos grandes mammiferos da fauna anterior, extinctos nos primeiros tempos do periodo post-plioceno, quando até então ninguem havia referido a existencia do *hommo sapiens* de Linneu a uma tão remota origem!

Não eram porém isolados estes factos, porque ao mesmo tempo que Tournal e Marcel de Serres os reconheciam na caverna de Bize, outro sabio, M. de Christol, então secretario da sociedade de historia natural de Montpellier, apresentava em junho de 1829 ao instituto de França, uma memoria sob o titulo de *Notice sur les ossements humains des cavernes du Gard*. M. de Christol apparecêra por seu lado confirmando as conclusões de M. Tournal, referindo ter encontrado na caverna de Pondres, perto de Nimes, ossos humanos, os de uma *hyena* e de um *rhinoceros* de especies extinctas, nas mesmas condições geologicas, porque a caverna estava totalmente occupada pelos depositos do *diluvium* até o tecto, *havendo tambem fragmentos de louça n'uma camada inferior á dos ossos dos mammiferos*. No mesmo departamento, explorando M. de Christol a caverna de Souvignargues, achou na mais profunda camada do *diluvium* ossos humanos compridos de um individuo adulto, associados a um *sacrum* e a duas vertebras.

Na Belgica, já em 1831, era explorada pelo celebre dr. Schmerling a caverna d'Engihoul na margem direita do Meuse, fronteira á d'Engis [1], na margem opposta, descobrindo o famoso explorador n'uma e n'outra, sob as mesmas condições geologicas e chimicas, craneos e outros ossos humanos, associados aos de grandes mammiferos extinctos, pertencentes á fauna antedilu-

---

[1] Quem sabe o que representou perante o mundo scientifico a celebre caverna d'Engis, situada no calcareo carbonifero da margem esquerda do Meuse e distante uns 3 kilometros a sudoeste de Liège, não póde deixar de lamentar a sua destruição. Quando o illustre Lyell a procurou em 1860, já o calcareo da sua formação tinha sido arrancado a pedaços para material de construcções e fornos de cal! Foi o que succedeu ás pyramides prehistoricas que descobri no Serro da Pedra Branca e no Monte de Roma, perto de Silves, aos *menhirs* da enneada de S. Bartholomeu de Messines, o que está succedendo ás ruinas de Ossonoba e a todos os mais descobrimentos que tenho feito n'esta provincia.

viana, como o demonstra o auctorisado paleontologista e anatomista na sua memoravel obra em dois volumes e um atlas, publicada em 1846, sob o titulo de *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège*, onde são descriptas mais de quarenta cavernas, pela maior parte situadas nos valles do Meuse e dos seus affluentes.

Não obstante os reparos e opposições que logo se manifestaram, poucos annos depois os proprios arguentes, em obediencia á lealdade do seu elevado caracter, como aconteceu aos sabios Denoyeres e Lyell, vieram confirmar a contemporaneidade da vida humana com varios mammiferos do mundo antigo, uns extinctos, como eram o urso e a hyena das cavernas, e um, o rangifer, emigrado e vivente nas regiões hyperboreas.

A todos, porém, foi escapando a significação das louças associadas áquelle conjuncto de criterios verdadeiramente geologicos, porque ainda então não se sabia que a ceramica era uma das mais typicas manifestações dos tempos neolithicos, e que, por isso, encontrada n'um tal deposito, sómente serviria de prova contraproducente, quando não se podesse demonstrar que a caverna havia sido occupada em epochas diversas, estando as louças n'uma camada superior inteiramente separada do deposito inferior e sem indicios de ter sido revolvido e misturado: porquanto, tendo-se já formado uma brecha que envolveu fragmentos de louças, devêra com preferencia julgar-se que os ossos humanos não tinham alli a minima authenticidade de epocha.

Em Inglaterra, perante a tão cautelosa reserva com que se presenciavam os descobrimentos feitos na França e na Belgica, reserva originada na auctoridade que nos espiritos ficaram exercendo as affirmações do rev.do dr. W. Buckland, embora pouco posteriormente apparecessem no Devonshire provas ainda mais concludentes, não permittia a incredulidade ingleza uma interpretação que alterasse as prescripções estabelecidas na obra de Buckland. O proprio rev.do J. Mac. Enery, padre catholico, que pouco depois dos descobrimentos de Schmerling explorára no sul de Inglaterra a caverna de Kent's Hole, uns 2 kilometros dis-

tante de Torquay, não se atreveu a preparar a celebre memoria, que deixou inedita, sob o titulo de *Cavern Researches, by the rev. J. Mac. Enery*, senão associando-se a Buckland, certamente já convencido este geologo das erradas proposições que havia firmado nas suas *reliquias diluvianas*, e por isso ficou o manuscripto fóra da acção da critica, retardando o progressos da sciencia até 1859 (!), em que M. Vivian o lançou á luz da publicidade. Foi então que o mundo scientifico veiu a saber que a caverna de Kent's Hole encerrava os instrumentos de silex mais typicos da primeira idade das cavernas, similhantes aos de Moustier em França, associados ao *Felis spelæa, Hyena spelæa, Bos primigenius, Rhinoceros tichorinus, Hippopotamus major, Lagomys spelæa*, todos da fauna quaternaria, apparecendo tambem no mesmo deposito vermelho, inferior ao solo stalagmitico, com todo este cortejo insuspeito mais tres dentes caninos de uma especie pliocena, o *Felis machairodus*, o maior d'este genero, os quaes todavia podiam alli ter sido introduzidos pelos troglodytas do periodo paleolithico, como occorreu a Lyell.

Esta publicação, que bem podéra ter-se feito muito antes da obra de Schmerling, não chegou porém a correr mundo senão dezesete annos depois de M. Godwin-Austen, subsequente explorador da celebre caverna de Kent's Hole, publicar em 1842 nas *Transactions of the Geological Society*[1], a sua importante *Memoir of the Geology of South Devon*, mostrando ter descoberto nos sedimentos de lodo argilloso ainda intactos, inferiores á cota do solo stalagmitico, instrumentos lascados de silex misturados com restos de mammiferos da fauna extincta; o que provava serem synchronicos estes criterios e coexistentes n'aquelle deposito inferior da caverna antes da formação do manto concrecionado.

Foi por assim dizer esta obra do insigne geologo inglez M. Godwin-Austen que começou a dispor os espiritos, ainda duvidosos, para a reacção que se foi lentamente preparando até que, descobrindo-se em 1858 uma caverna ossifera intacta em

[1] Vol. VI, p. 444, 2.ª serie.

Brixham, 6 kilometros ao sul de Torquay, se desenvolveu o empenho de que fôsse explorada em devida regra.

Tantas provas já manifestas deviam certamente vencer as hesitações, as duvidas e incredulidades que a circumspecção aconselhava aos homens mais escrupulosos e prudentes em assumptos de tanta gravidade, e d'este modo a *real sociedade de Londres*, despertando aos clamores do dr. Falconer, nomeou uma commissão composta dos mais eminentes geologos inglezes, a quem incumbiu os trabalhos da exploração, e auctorisou as respectivas despezas, para as quaes appareceu uma dama, miss Burdett Coutts, contribuindo generosamente, como refere sir Charles Lyell.

As operações da exploração foram dirigidas por M. Pengelly, a planta levantada pelo professor Ramsay, os criterios fosseis, subordinados ás condições geologicas do seu jazimento, classificados e catalogados por MM. Falconer e Prestwich, e a classificação da fauna incumbida a M. G. Busk. O proprio Lyell, visitando os trabalhos e examinando as collecções, tudo descreve com a lucidez propria da sua superior sabedoria. A consubstanciação dos resultados obtidos reduz-se a estes termos:

Na camada superior, formada de uma crusta stalagmitica, da espessura de 2 a 35 centimetros, achou-se incrustada uma armação de renna e um humerus de urso das cavernas. Ora, a renna, *Cervus tarandus*, como é sabido, caracterisa uma especie vivente, mas emigrada em tempos prehistoricos para as regiões do norte.

Na camada ossifera de lodo e calhaus, abaixo do solo concrecionado, da espessura de 60 centimetros a 4 metros, as especies extinctas mais typicas, classificadas por Busk, foram o *Elephas primigenius (mamouth)*, o *Rhinoceros tichorinus*, o *Ursus spelæus*, a *Hyena spelæa*, o *Felis spelæa,* (chamado leão das cavernas) e o *Cervus tarandus* (renna). Disseminados n'esta camada, mas em maior copia no seu plano mais baixo, comquanto em parte alguma se manifestassem ossos humanos, appareceram numerosos instrumentos cortantes de silex, representando a indus-

tria dos homens que frequentaram aquellas cavernas em tempos quaternarios, correspondentes geologicamente ao periodo paleolithico, muito antes da formação do solo stalagmitico e da propria brecha ossifera composta pelo deposito sedimentar inferior.

Por esta fórma, as theorias e proposições de Buckland, proclamadas em 1823, sobre os factos até então conhecidos em relação ás origens da humanidade, ficaram prescriptas perante a sciencia e desmentidas pelas cavernas de Kent's Hole e de Brixham, que evidentemente vieram demonstrar a existencia humana em tempos prehistoricos geologicos, correspondentes a uma fauna pela maior parte extincta, ou emigrada para uma região glacial, mostrando este facto que o homem foi testemunha presencial das grandes convulsões que parcialmente transformaram a crusta e o relevo orographico do planeta em que habitâmos, da deslocação que soffreu o antigo continente europeu de todo o territorio que ficou formando o archipelago britannico, bem como da mudança das condições climatericas, que extinguiram n'esse retalho de terra insulada as especies que ficaram sem passagem para a emigração que conseguiram fazer as do continente, abandonando as zonas geographicas em que tinham vivido, para poderem viver, ainda actualmente, n'outras mais septentrionaes, cujo clima parece dever denunciar qual seria o da Europa central ou da França meridional antes da retirada do *Cervus tarandus* e de outras especies de herbivoros de generos diversos.

E como se poderia explicar a apparição do homem, ou dos productos da sua industria, em condições de synchronismo de periodo geologico com os grandes mammiferos extinctos pertencentes á fauna post-pliocena, em Inglaterra, sem primeiramente se admittir uma passagem, que levasse esses mammiferos do actual continente para o actual archipelago britannico?

Apesar de todas estas comprovações, póde affirmar-se, porém, que quando o estudo synthetico das cavernas assumiu um desenvolvimento quasi geral na Europa, foi desde que o insigne Lartet começou a publicar as suas famosas monographias concernentes ás cavernas do Périgord e d'Aurignac, e quando os

trabalhos de Schmerling foram proseguidos na Belgica por M. Dupont.

Muitos e grandes trabalhos relativamente ás cavernas de varias regiões da Europa já correm impressos. Não seria difficil traçar o quadro chronologico d'esses famosos estudos e referir a successão dos descobrimentos effeituados até esta data. Não é esse, porém, o meu proposito, mas simplesmente, com as noticias que ficam expendidas, mostrar a conveniencia, que sempre julguei haver, em que o exame das antiguidades do Algarve, como propuz, começasse pelas cavernas.

E seria porventura destituido de fundadas esperanças n'um exito sobremaneira mui provavel. o estudo scientifico das cavernas do Algarve em presença das noticias que já tinham dado alguns sabios hispanhoes relativamente a varias cavernas do seu litoral maritimo do sul?

Quando se olha para uma carta geographica da peninsula hispanica e ao mesmo tempo se tem tomado nota das cavernas ossiferas, citadas pelo sabio D. Manuel de Góngora no seu interessante livro das *Antiguedades historicas de Andalucia*, occorre logo a qualquer espirito observador e critico a circumstancia de se terem achado nas provincias de Granada e Algeciras, a curta distancia da orla maritima do Mediterraneo, muitas cavernas com abundantes ossos humanos e mumias admiravelmente bem conservadas, revestidas dos mais typicos caracteristicos industriaes da epocha que representam; occorrem ao mesmo tempo as celebres cavernas do Monte Calpe (Gibraltar), e que todos esses depositos mortuarios de diversos periodos prehistoricos defrontam com a região septentrional da Africa, banhada pelas aguas d'aquelle mesmo mar que banha as praias granadinas até ás Columnas de Hercules.

Faltam, porém, estudos fundamentaes no reino vizinho sobre certas especialidades, ou, se taes estudos existem, são por mim totalmente desconhecidos, e por isso, sobre todos, dois assumptos principaes, a ethnologia e a ethnographia do sul da peninsula, não podem por emquanto permittir as deducções de que carece

a prehistoria d'esta extrema região. Não se examinou anthropologicamente que raça representavam os craneos da *caverna dos morcegos* e da de *Albuñol*, tendo-se descoberto na primeira mais de sessenta mumias admiravelmente bem conservadas, vestidas e adornadas como haviam entrado n'aquella mysteriosa mansão consagrada ao abrigo dos mortos.

Além de um diadema de ouro, que cingia a fronte de uma d'aquellas mumias, nenhum outro metal se achou; appareceram, porém, facas de silex, instrumentos de pedra polida e ossos trabalhados, dando áquelle conjuncto uma como feição neolithica. As louças, porém, embora alguns exemplares fôssem de fórma e fabricação rudimentar, apresentando na sua maioria uns certos ornamentos e appendices, não tão antigas, poderiam considerar-se talvez sendo tanto mais consocias de finos e mui engenhosos tecidos de esparto, os quaes vieram sobretudo denunciar os troglodytas d'aquellas cavernas, já mui peritos na industria da tecelagem.

Não se compararam, emfim, os ossos das *Cuevas de los Murciélagos* e de *Albuñol* com os das cavernas do Calpe, e ficaram por examinar as cavernas da região comprehendida entre o monte Calpe e o cabo de S. Vicente, isto é, de todo o litoral do sul da peninsula, banhado pelo Atlantico; o que não teria succedido se o estudo das cavernas do Algarve se tivesse effeituado; porque, embora não podesse absolutamente afiançar a existencia de cavernas ossiferas n'esta região geographica, não poucas probabilidades havia n'este sentido, por isso que ácêrca de algumas corria noticia de conterem thesouros e pedras preciosas, de se terem achado n'outras muitos pedaços de louças grosseiras, de serem apontadas muitas como utilisadas pelos *mouros* para sua habitação e refugio em tempos de guerra, e finalmente por se dar o facto, assás singular e talvez altamente significativo, de serem mui frequentes nas proximidades das cavernas indicadas na carta prehistorica varios instrumentos de pedra e tambem alguns de bronze.

Não era de esperar que todas as cavernas marcadas na carta

e muitas outras (talvez dez vezes mais), que ficaram sem indicação, contivessem ossos humanos, ou productos industriaes associados a criterios paleontologicos e em condições geologicas, que permittissem o reconhecimento e a classificação do periodo ou epocha do seu deposito.

Exploradas todas, julgar-me-ía mui bem galardoado, achando simplesmente em taes circumstancias umas duas ou tres. Foi o que succedeu ao celebre Lund, que, tendo explorado no Brazil mais de oitocentas, apenas em seis achou ossos humanos, do mesmo modo que só tres ou quatro cavernas ossiferas descobriu na Belgica o dr. Schmerling, tendo explorado quarenta e oito [1].

Fica pois em aberto na prehistoria do Algarve esta lamentosa lacuna, que impede talvez desde já uma serie de importantes conclusões; mas não poderá agora, nem em tempo algum ser lançada á conta da minha ignorancia, porque empenhei todo o meu esforço para que o estudo das antiguidades d'esta provincia começasse pela exploração das cavernas.

Em Portugal pouco relativamente se tem feito, comquanto sejam dignos de grandissimo louvor os trabalhos do sr. Joaquim Filippe Nery Delgado nas grutas de Cesareda e os que foram mandados fazer em varias cavernas por Carlos Ribeiro, a quem este paiz e a sciencia ficaram devendo serviços do mais transcendente valor, para que o seu nome em todos os tempos futuros mereça gratissima recordação, e a sua perda, n'uma conjunctura em que muito se devêra esperar de seu genio tão laborioso, seja justamente sentida e por emquanto irreparavel.

São excellentes, abundantes de revelações importantissimas, e altamente valiosos os trabalhos, concernentes a grutas e cavernas, do sr. Nery Delgado e de Carlos Ribeiro; mas esses trabalhos são essencialmente monographicos, e comquanto forneçam elementos de grande alcance, consignem asserções e conceitos de utilissimo aproveitamento, não podem pela sua indole, especialmente local, manifestar a feição geologica, paleontologica e

[1] Dr. Joly, pag. 50.

archeologica que a sciencia reclama e exige ao territorio d'esta nação.

Marcadas na carta geographica do reino as grutas e cavernas exploradas e estudadas pelos mencionados geologos, perceber-se-ha immediatamente que esse limitado numero de pontos isolados representa apenas a gloriosa inauguração de um novo estudo em Portugal, coroada do mais feliz exito e merecidamente estimada, sem que comtudo permitta ainda as conclusões, que sómente poderiam deduzir-se de um estudo geral, rigorosamente geographico e systematico em todo o territorio nacional.

Falta o nexo ethnographico para ligar esses pontos estudados com as numerosissimas cavernas não estudadas que occupam uma grandiosa parcella do nosso chão continental; falta o conhecimento geral das faunas que se deixaram representadas n'esses obscuros receptaculos; falta o conhecimento das raças humanas que povoaram ou frequentaram esses reconditos abrigos; faltam as manifestações directas dos typicos productos da industria de cada uma d'essas raças; falta o conhecimento dos pontos que ligaram as estações troglodyticas d'este solo com os dos territorios adjacentes, ignorando-se portanto o trajecto da marcha, se a houve, que seguiram em cada periodo os povos que habitaram as cavernas; e admittindo-se que a peninsula não tivesse tido aptidões de geração biologica propriamente suas, e só se povoasse com gente de estranhas plagas, falta o reconhecimento do hypothetico ponto de partida d'essa gente ao entrar n'este territorio e o da sua ultima estação, assim como de não estar ainda feito este apuramento, a que se devêra chegar, falta tambem uma serie de outras importantes noticias para, á luz da critica dos factos, se poder interpretar e reconstruir cada uma d'essas remotissimas civilisações e escrever-se a sua historia, começando-se pelos primeiros assomos da existencia humana n'esta derradeira faxa occidental da terra.

Assim como a geologia, no estado de progresso a que já hoje tem chegado, póde afoutamente determinar as evoluções cosmicas e os cataclysmos por que passou esta parte do continente euro-

peu, enumerando as phases de sublevação e de abaixamento até á fixação do actual relevo orographico pelo simples exame das suas rochas sedimentares, plutonicas e metamorphicas, pela composição mineralogica e direcção que ficaram tendo as montanhas e os valles, incluindo o curso dos rios e ribeiras, do mesmo modo a paleontologia poderia já determinar as faunas que povoaram este solo, pela maior parte primitivamente inundado; a anthropologia ou paleontologia humana poderia já apontar as raças que viveram n'esta região, e foram ainda testemunhas impassiveis das grandes perturbações que parcialmente modificaram o relevo e configuração da crusta terrestre após o periodo post-plioceno, por isso que, a admittirem-se como comprovações indirectas da existencia humana os productos da sua industria, encontrados por Carlos Ribeiro nos valles do Tejo e do Sado, já n'este territorio havia homens[1] na epocha terciaria, como tambem os havia n'outras regiões do globo; e finalmente a archeologia prehistorica chegaria a inventariar *chronologicamente,* permitta-se-me a impropriedade do termo, as provas da industria dos homens, as phases de desenvolvimento e perfeição relativa por que foram passando de umas para outras civilisações, incluindo o modo de viver e de sentir de cada uma, deduzindo-se d'essas mesmas provas e das condições dos seus jazigos.

Está tudo isto por fazer e por saber, porque faltam estudos fundamentaes, que só podem ser emprehendidos, mediante um plano rigorosamente systematico, por uma sociedade scientifica expressamente organisada para este fim especial, já que as existentes no nosso paiz parecem ter-se totalmente esquecido da sua propria indole e da obrigação social, que se arrogaram, de levarem a cultura e o progresso das sciencias até o seu maximo desenvolvimento!

Era ás academias e sociedades altamente scientificas do reino

---

[1] O sr. de Martillet diz que o que havia então, não era ainda o *homem* propriamente dito, mas o seu *precursor,* e para não o deixar sem nome, chama-lhe *anthropopithecus,* entidade que o meu curto entendimento não precisa conceber para admittir a existencia do *homem* desde as suas mais remotadas origens.

que competia a iniciativa, o primeiro brado, o primeiro esforço n'este sentido, para assim se desempenharem da responsabilidade que contrahiram com o paiz, com a sua propria dignidade e com o futuro, cumprindo aos governos sabios, illustrados e patrioticos, o concurso dos seus mais efficazes e poderosos auxilios, como se tem feito na França, na Belgica, na Allemanha, na Inglaterra, e mesmo n'outras nações de menor vulto, mas que prezam a sciencia e o pundonor nacional.

Nada d'isto se tinha emprehendido até 1877, quando a voz publica convidou o governo a mandar estudar umas antiguidades que fortuitamente haviam ficado á vista na margem direita do rio Guadiana e em varios pontos do Algarve.

Fui eu incumbido d'este estudo, sem que para isso me fizesse lembrado, e pedi logo tres mezes de espera para organisar o plano geral dos trabalhos que havia elaborado.

Entendi então, como entendo hoje, que em Portugal, embora houvesse varios especialistas em diversos ramos da archeologia monumental, nenhum tinha ainda manifestado o minimo plano para levar o paiz a confraternisar com as nações que maiores provas estavam dando do seu progresso n'esta sciencia.

Apenas tinha apparecido um geologo audacioso, mas convicto da significação dos seus descobrimentos, que, atravessando a Europa, fôra proclamar n'um congresso de sabios a comprovação do homem terciario no territorio portuguez, e era Carlos Ribeiro o athleta que se atrevêra a affrontar essa lucta, ainda hoje não vencida, mas altamente gloriosa, como a seu tempo se reconhecerá.

Em archeologia historica tinha apparecido Emilio Hübner, um dos mais abalisados epigraphistas da Allemanha e professor da universidade de Berlim, colligindo e publicando a riqueza epigraphica que ainda existia em Portugal, depurando-a das incorrecções com que o visconde de Paiva Manso havia compilado e publicado as nossas inscripções romanas.

O sabio dr. Pereira da Costa publicava pouco depois as suas preciosas memorias ácêrca dos *kjoekkenmoeddings* de Cabeço de

Arruda e das antas de Portugal. Nery Delgado abria o caminho para o estudo das cavernas, publicando a sua famosa memoria ácêrca das grutas de Cesareda, seguindo logo Carlos Ribeiro com o estudo de outras cavernas.

Começava pois a haver um certo movimento, uma certa excitação no animo d'esses benemeritos da sciencia, a quem este paiz sem duvida alguma deve relevantissimos serviços; mas plano geral para o estudo das antiguidades do reino, tanto prehistoricas como historicas, não tinha apparecido, como disse, até 1877.

Estando pois encarregado officialmente do estudo geral das antiguidades do Algarve para poder represental-as na carta archeologica, que tinha começado a esboçar em outubro de 1865, entendi ser aquella a occasião de poder lançar as bases definitivas para o reconhecimento methodico das antiguidades do reino.

A carta archeologica do Algarve devia portanto symbolisar todas as antiguidades que se podessem verificar n'esta provincia, sendo a sua representação subordinada a uma ordem regular e methodica, por isso que tinham de ser descriptas, segundo essa ordem indispensavel.

Procurar onde deveriam achar-se as mais antigas manifestações de occupação territorial e seguir pelas subsequentes até, pelo menos, á data da conquista portugueza, seria o plano mais completo de averiguação, e conseguidos estes resultados, ficaria estabelecido o systema para o estudo e representação das antiguidades geraes.

Foi o que pretendi levar a effeito.

Comecei por indagar se nos estudos geologicos feitos no Algarve se tinham encontrado provas directas ou indirectas das civilisações que em tempos remotos senhorearam este territorio, e não tendo ficado noticia alguma a este respeito, concebi logo o pensamento de procurar essas provas geologica e archeologicamente no amago das cavernas naturaes d'esta região. Formulei n'este sentido a minha proposta: propuz que fôssem primeiro que tudo exploradas as cavernas; mas o governo, temendo a demora e os dispendios que poderiam custar aqui trabalhos identicos aos

que tinham sido feitos na Belgica por Schmerling e Dupont, rejeitou-a, limitando o seu encargo ao exame das antiguidades indicadas no solo por vestigios apparentes.

O exame das antiguidades do Algarve soffreu assim um profundo córte fundamental.

Cumpri portanto as ordens do governo, não explorando as cavernas, mas tomei nota dos pontos em que existiam as principaes para simplesmente as indicar a futuros exploradores. É uma lacuna que fica em aberto, sem que nunca possa ser-me apontada como censura.

Ha muitas mais cavernas, muitissimas, que não me seria difficil descobrir e indicar, se podesse fazer d'este assumpto um exame especial sem a intervenção do governo, a quem nunca mais acceitarei commissão alguma de serviço publico subordinada aos prasos, de todo o ponto viciosos e absurdos, com que um chefe de repartição calcula o tempo material que deve levar uma qualquer exploração scientifica, parecendo não formar a minima idéa d'este genero de trabalhos!

Advertirei finalmente, que estes estudos não soffrem as restricções ineptas dos prasos, que podem todavia ser muito uteis para certas empreitadas de trabalhos de artes e officios, mas que são incompativeis com aquelles que nenhum fundamento ministram ao calculo da zelosa burocracia. Melhor será, pois, quando o governo queira mostrar-se altamente interessado pelo estudo dos monumentos nacionaes, determinar uma verba annual para se dispender com esse estudo, e mandal-a competentemente fiscalisar, porque d'este modo se conseguirá o resultado, fazendo-se os trabalhos em devida regra. Extincta a verba, o explorador deixa o campo preparado para continuar no anno seguinte, se tanto for preciso, e recolhe-se para estudar e descrever o fructo dos seus descobrimentos. Póde ser que este alvitre manifeste alguns inconvenientes; mas, pelo menos, é racional e toleravel.

Eis-aqui a distribuição geographica das poucas cavernas de que tomei nota e indiquei na carta prehistorica.

Concelho de Aljezur

Caverna da Sinceira, ao norte do castello e a nor-noroeste da igreja, $4^k,500$

Foi descoberta em março de 1883, por um caçador, sendo-me communicado o seu descobrimento pelo sr. José da Costa Serrão em carta de 5 de abril, o qual, com muita gente do povo a foi logo visitar. Diz o sr. Serrão que esta caverna é immensa, dividida em corredores e casas de 20 e mais metros quadrados sobre 2 a 3 metros de altura; que na occasião do descobrimento muita gente se preparára com luzes e alli entrou em grupos, tomando diversas direcções, e que cinco minutos depois já ninguem se via, mas simplesmente o clarão da luz, que diminuia ao passo que os caminhantes se desviavam da entrada aberta pelo caçador em occasião de se lhe ter escondido n'uma fenda da rocha um coelho que perseguíra.

O sr. Serrão refere ter com dois companheiros avançado na direcção proximamente do norte uns 200 metros, ora sobre um caminho liso e bom, ora entre grandes penedos, até chegar a um grande salão de lindissimo aspecto, de cujo tecto pendiam numerosas e robustas stalactites, em que a luz das lanternas se reflectia com phantastico brilho, e que junto d'este logar havia muitos mosquitos, ouvíra correr agua com grande estrondo, e que receiando lhe faltasse a luz, foi pelos seus companheiros obrigado a deixar de proseguir. Refere finalmente ter encontrado um grande dente de fórma triangular, com fina serrilha nos bordos lateraes, identico aos que foram achados no deposito neolithico junto á igreja da Senhora da Alva, em Aljezur, os quaes pertencem a um squaloide do genero *Carcharodon,* não constando que taes dentes se tenham achado n'outro sitio d'aquella região.

A menos de 1 legua de distancia fica pois a mansão mortuaria em que foram achados com os instrumentos de pedra os referidos dentes de *Carcharodon*, dentes que por alli nunca foram vistos senão na caverna da Sinceira. Esta circumstancia deixaria com algum fundamento presumir, que os constructores do depo-

sito mortuario, descoberto a 14 metros ao norte da porta lateral da matriz de Aljezur, mui provavelmente frequentariam aquella ou alguma das outras cavernas existentes entre Aljezur e Odeseixe, e que d'esses sombrios edificios da natureza trouxessem aquelles dentes, a que ligassem qualquer significação mysteriosa ou a que dessem applicação n'algum trabalho a que se prestasse a rijeza da substancia, a sua configuração cuneiforme e as suas arestas acuminadas e denteadas ao mesmo tempo, podendo ainda presumir-se que a denticulação ou serrilha dos referidos dentes inspirasse aos troglodytas d'aquella paragem a util idéa de transmittirem ás suas facas de silex a mesma feição, por isso que muitas das que foram achadas no deposito mortuario manifestaram este caracteristico, havendo uma entre todas em que o recorte denteado, fino e regular nos dois gumes oppostos, é tão perfeito como o dos dentes d'aquelle extincto vivente da fauna antiga. E não se póde duvidar de que os referidos dentes fosseis fôssem utilisados, porque n'um monumento de Nora tambem já tinham apparecido dois entre os instrumentos de pedra com desgastamentos nas arestas denteadas.

Sabendo-se pois, que a região de Aljezur abunda em cavernas, e provada alli a existencia de uma estação mortuaria, capituladamente pertencente á ultima idade da pedra, mas em que os seus criterios são largamente representados por farpas de frecha, facas e serras de silex, que melhor presumpção poderia conceber-se de que outra vivenda ou abrigo não teriam os homens que estanciaram n'aquelle ponto, para assim se poderem julgar essencialmente troglodytas? Em que paiz civilisado, ou pelo menos com assomos de se julgar na senda do progresso scientifico, deixariam os governos e as academias de mandar proceder á exploração e estudo de taes cavernas?

Ainda que não fôsse pela dedicação devida á sciencia, mas simplesmente para se lisongear o espirito publico, e mostrar ás nações estrangeiras, que a palavra progresso, a todo o passo invocada em Portugal, não significa uma burla, valia bem a pena sangrar ainda um d'aquelles prasos fataes, que ao explorador de

tantos descobrimentos já effeituados foram impostos com dias contados, mas sem aquella clausula pouco racional e nada humana de perder o que tivesse adquirido, se ultrapassasse as raias d'esses prasos, calculados sem fundamento possivel pelos dictames de uma secretaria de estado! Mas não serei eu quem de novo proponha a exploração das cavernas do Algarve. Para minha defeza perante os homens competentes, bastar-me-ha registrar aqui a recusa que já obtive.

Gralheiras — As grutas naturaes das Gralheiras estão situadas a oeste do castello mourisco de Aljezur em distancia de 1^k,500, no plan'alto dos terciarios marino e lacustre em contacto com o carbonifero inferior, comprehendido entre a raia maritima e o flanco esquerdo do rio, mui conhecidas pelo nome do sitio em que se acham.

Apresenta alli a rocha algumas cavidades, que a propria natureza produziu com caprichoso recorte, sendo possivel que em tempos remotos tivessem sido habitadas pelos homens, que a um quarto de legua metrica deixaram esparsos alguns instrumentos de pedra polida, entre os quaes cito um machado mui perfeito, que me foi offerecido em Lagos pelo illustrado dr. Augusto Feio Soares de Azevedo, e que represento sob o n.º 2 na estampa II da collecção dos instrumentos de pedra avulsos, existentes no museu archeologico do Algarve. Poderiam pois aquellas grutas ter sido utilisadas em tempos remotos, quando as suas condições offerecessem asylo seguro e defeso contra o assalto de feras e de homens não menos perigosos, por isso que ainda fui encontral-as mais aprofundadas por dois irmãos chamados Manuel e Ignacio da Rosa, os quaes alli vivem e dormem durante o tempo em que cultivam os terrenos adjacentes, merecendo por esta circumstancia o titulo de modernos troglodytas.

Ha outras muitas cavernas na faxa litoral, tanto junto á praia como no plan'alto sobranceiro ao mar e ao rio, entre Odeseixe e a ponta da Arrifana, que não consta terem sido visitadas, e que eu mesmo não ousei procurar, porque os prasos fataes não me

permittiam delongas para estudos não auctorisados e de incerto resultado, mas que muito recommendo aos futuros exploradores, quando um dia se começar a comprehender nas altas regiões do poder e da sabedoria nacional a importancia de taes estudos, já tão conhecida e aproveitada n'outras nações, em que a confraternidade scientifica não se deixa dominar por antagonismos pessoaes e politicos.

Concelho de Villa do Bispo

Caverna da Barriga. — Está esta caverna, a que dão o nome de furna, situada a nordeste e distante da ponta do Cabo de S. Vicente uns 5 kilometros. É accessivel a sua entrada tanto pela praia da costa occidental, como pelo lado da terra, e não pouco é frequentada por caçadores dos pombos bravos que n'ella se abrigam. Servindo-me dos apontamentos que devo ao meu obsequioso patricio e amigo o sr. coronel Francisco Corrêa Leotte, a caverna da Barriga passa por ser uma das mais vastas de todo o litoral maritimo. Referem homens antigos da Villa do Bispo, que um estrangeiro, visitando-a, e querendo medil-a, deixára amarrada á entrada a ponta de uma corda muito comprida e que segurando-se á outra ponta a desenrolou inteiramente sem conseguir chegar ao fim; o que não parece inverosimil, se com effeito é certo haver um manuscripto inedito do bispo Jeronymo Osorio, como se diz, affirmando ter esta immensa caverna 1 legua de extensão. O sr. Corrêa Leotte affirma não ter podido visitar toda a caverna, porque a curta distancia da entrada achou a passagem obstruida por um dilatado pégo, produzido pela corrente das aguas.

Deve notar-se a circumstancia de estar apenas 2 kilometros distante para nordeste o sitio do Catalão, onde se tem achado muitos machados de pedra polida em trabalhos ruraes. Um d'elles foi alli mesmo por mim comprado a um camponez e é o que represento sob n.º 2, na estampa II. Fica tambem esta caverna distante pouco mais de 6 kilometros para oes-sudoeste da Villa do Bispo, onde se tem achado muitos machados de pedra, além

dos que alli comprei á gente do povo para a minha collecção, um dos quaes vae figurado com o n.º 1, na mesma estampa II. Logo a 1 kilometro para es-sueste da villa, está o sitio dos Sellanitos proximo á corrente da ribeira de Benaçoitão, em que igualmente comprei o machado de pedra n.º 4, da estampa II, e me informaram terem sido encontrados outros muitos. Dos Sellanitos passando ao norte do Barranco das Hortas e atravessando a ribeira da Zorreta, outros machados de pedra me foram offerecidos por Joaquim Leal, achados em Budens, Areias e Curraes, que n'esta ordem represento com os n.os 1, 2 e 3, na estampa III, assim como na estampa IV, sob n.º 1, mostro um instrumento de pedra polida, pontagudo n'uma extremidade, que comprei no Serro do Haver, quasi marginal ao rio de Almádena, mui similhante a outros tres da Torre dos Frades, que me offereceu Antonio Marcellino Madeira.

Ora, quem tiver á vista a carta prehistorica, e observar a serie dos pontos designados entre a caverna da Barriga e o Serro do Haver, notará que toda esta secção topographica está assignalada ethnographicamente por caracteristicos attinentes a um povo que a senhoreou no periodo da ultima idade da pedra, ao qual seria difficil attribuir outro abrigo de habitação que não fôssem as mais proximas cavernas, como podem ter sido, além das que ficam por apontar, as tres seguintes, marcadas na carta, isto é, a dos Ouriçaes, a de Beliche Velho e a de João Vaz: e por isso bem comprehensivel é, quanto seria interessante e presumptivamente promettedora a exploração que se emprehendesse n'esses reconditos edificios da natureza.

Estas circumstancias de congruencia, suggeridas á observação e á hermeneutica, vão porém escapando-se pela tangente das conveniencias materiaes e, a titulo de economia publica, sendo desprezadas por quem não entende o seu alcance ou não duvida sacrifical-o em troca de uma verba de despeza, que o simples bom senso reconheceria ser indispensavel applicar-se em beneficio de um estudo que tem principalmente de ser baseado na critica dos factos. Não se percam porém de vista as outras tres ca-

vernas, além das que omitto, que vão marcadas entre o cabo de S. Vicente e a enseada de Sagres, se alguma vez houver quem as saiba procurar e explorar.

Gruta dos Ouriçaes. — Está situada junto á praia da Roiçada, a que tambem chamam do Telheiro, 1 kilometro a noroeste da ponta do cabo e outro ao sul do Leixão de S. Vicente, sobre a costa occidental. Não tenho noticias especiaes d'esta gruta. Diz-se ser assás espaçosa, frequentada por bandadas de pombos bravos, por lontras e rapozas, cujas pégadas, coprolithes, e ossadas alguns caçadores têem observado. Como não me foi permittido o estudo das cavernas, deixei de visitar esta gruta ou furna dos Ouriçaes, quando fui investigar se ainda n'aquelle extremo retalho de terra firme haveria vestigio d'aquellas mysteriosas pedras *Lapides multis in locis ternos aut quaternos impositos,* a que se refere Strabão[1], e que não obstante o sentido em que o geographo grego as toma, são interpretadas como significando antigos dolmens pelo barão de Bonstetten,[2] e se a minha rapida passagem pela região do cabo de S. Vicente não me permittiu atinar com vestigios de construcções megalithicas, de *tumuli* ou galerias cobertas, como julgo deverem existir, achei comtudo quem me vendesse um pequeno machado de pedra polida, que represento com o n.º 3, na estampa II, encontrado nas escarpas da rocha proxima ao acastellado convento de S. Vicente, e me informasse de terem apparecido outros muitos n'aquellas paragens; o que bem deixa entender que a população neolithica frequentou aquelles logares, onde de outras habitações, além das cavernas, não ha vestigios.

Não se me tome porém tanto á risca ou como prova de affirmação este conceito, para se dar como averiguado ou como concludente o facto da habitação da gruta dos Ouriçaes, porque lá estão outras não indicadas na carta prehistorica, que poderiam ter sido preferidas. Citarei a seguinte.

---

[1] Lib. III, 5.º

[2] Essai sur les dolmens, pag. 40 — 1865.

Furna ou Caverna de Beliche Velho. — Está situada na costa maritima, comprehendida entre o cabo e a ponta de Sagres, e mais restrictamente entre a fortaleza de Beliche e a ponta de Sagres. Diz-se ser grandiosa, mas não encontrei quem me désse approximada idéa das suas dimensões, configuração, e das particularidades apparentes que possam recommendal-a a um estudo especial, além da circumstancia de se achar n'uma zona de terra em que têem apparecido instrumentos de pedra e a que o testemunho historico de Strabão, bem como as tradições propagadas por Artemidoro, contemporaneo de Julio Cesar, attribuem uma remota habitação.

Furna de João Vaz. — É esta a ultima furna ou caverna que vae marcada na carta prehistorica pertencente á região do cabo de S. Vicente, comquanto fiquem mais algumas sem indicação. o que só poderá supprir-se, se se chegar a tratar do estudo especial das cavernas. Está sobre o flanco esquerdo da enseada defendida pela fortaleza da Balieira (que tambem defende o flanco esquerdo da enseada de Sagres) e a margem direita da ribeira, ou antes peqúeno rio de Benaçoitão. Parece ser uma das grandes cavernas da costa do sul. É larga a sua entrada e accessivel a um batel. A abobada do seu magestoso atrio é um tanto abatida. É mui visitada por caçadores de pombos bravos. Nada se sabe porém das suas ramificações e dos seus mysterios. Pertence comtudo a uma região, fechada por uma serie de pontos em que são frequentes os instrumentos de pedra polida, taes como o cabo de S. Vicente, Catalão, Villa do Bispo, Sellanitos, Budens e Areias.

Concelho de Lagos

(Freguezia de Bensafrim)

Caverna da Saborosa. — A 2 kilometros e a es-sueste da igreja de Bensafrim, no Serro da Cruz, sitio da Saborosa, e herdade dos Mirandas, uma grandiosa caverna se manifesta com tres entradas para outras tantas camaras, ficando a primeira ao

poente, a da direita a sueste e a da esquerda a nordeste. Estão as ditas entradas obstruidas por pedras lançadas pelos maioraes para os gados não entrarem na caverna e poderem melhor espreitar a passagem dos coelhos. Refere o illustrado prior de Bensafrim, Antonio José Nunes da Gloria, ter observado de fóra as tres famosas camaras que dão entrada á caverna, parecendo-lhe estarem entre si communicadas e abrirem para o fundo e lados espaçosas galerias. A gente do povo crê que as galerias chegam a Silves! Refere o mesmo noticioso prior, que a uns 100 metros ao sul, e a mais de meia encosta do serro, se acha um grande covão ou fôjo de 30 metros de diametro e de fórma circular, que parece ser proveniente de um abatimento no solo ou antes da abobada de alguma das camaras da caverna. Não está por emquanto sufficientemente observada; mas o facto de ser central a um grande numero de logares em que são frequentes os instrumentos neolithicos, e de se terem achado no Monte Amarello, 4 kilometros ao norte de Bensafrim, indicios de construcções de pavimento circular, calçado de pedra miuda, com muitos machados de pedra polida, crystaes de rocha e fragmentos de facas de silex, obriga a ligar a esta caverna o maior interesse e curiosidade na sua exploração, porventura mui esperançosa e proficua!

Concelho de Portimão

(Freguezia da Mexilhoeira Grande)

Caverna do Serro do Algarve. — Está situada quasi no cabeço do serro d'este nome, a $3^{k},8$ a nordeste da igreja da Mexilhoeira Grande e distante pouco mais de 2 kilometros da necropole de Alcalá. Logo á entrada acha-se o visitante sob um arco proximamente ogival e n'um atrio de fórma quasi circular, coberto de abobada levantada em diversas ondulações, cujas paredes apresentam um compacto revestimento assás curioso de aranhiços (*Pholcus phalangioides*, Walk.), que brandamente se balanceiam em suas oscillantes teagens. Diziam alguns camponezes da Mexilhoeira Grande, que na parede, á esquerda

de quem entra, se viam pintadas varias figuras representando os mouros que habitaram esta caverna. Não ha porém taes pinturas, mas uma combinação caprichosa da rocha jurassica com a infiltração estalactitica, produzindo veios, cores e fórmas de tal modo dispostas, que com effeito parecem, até certo ponto, delinear vultos humanos.

Já se vê, pois, que a tradição local aponta a *caverna do Serro do Algarve* como tendo sido habitada pelos *mouros,* porque aos mouros refere o conceito popular quanto ha mais antigo. Da entrada ao fundo do atrio mede-se a extensão de 6 metros e ahi se bifurca em duas passagens. Á direita, na orientação sul e a 8 metros da entrada, ha uma cavidade á feição de poço, de fórma proximamente circular, obstruida por uma tão grande quantidade de pedra, segundo se diz, lançada alli pelos pastores serranos, que não permitte reconhecer-se se tem seguimento para alguma parte. A oes-sudoeste outra pequena abertura, tambem similhante a gargalo de poço, está obstruida de pedras soltas, mostrando porém um seguimento, cuja profundidade e direcção não é possivel calcular, e pega com uma passagem ainda aberta, de pouca altura e pouco extensa, em cujo fundo as stalactites já formam columnas com as stalagmites.

A caverna termina apparentemente bifurcando-se em dois ramaes, um apontando para nordeste e o outro para noroeste. No primeiro é visivel uma grande fenda, actualmente intransitavel, mas que póde ter sido praticavel antes do desenvolvimento que tem alli tido o solo stalagmitico já assás espesso. O ramal que corre para noroeste seria porém transitavel, se não estivesse obstruido por grandes e numerosas pedras. A este ramal pertence uma pequena camara, em que se póde estar de pé sem constrangimento, de cujo tecto pendem cardumes de stalactites em successiva formação.

O espaço em que se bifurcam os dois ramaes, assim como o plano do que segue no sentido de noroeste manifesta coprolithes antigos e recentes de um carnivoro do genero *Felis,* o gato bravo vulgar, podendo tambem ser o lynce, ou gato cravo *(Felis par-*

dina, dos naturalistas), que mui provavelmente poderá penetrar por algumas fendas em espaços mais largos e reconditos, agora defesos ao ingresso do visitante.

Não são alli visiveis certamente vestigios apparentes de antiga habitação humana em todo o espaço accessivel á observação, mas a circumstancia de haver escondrijos occupados pelo carnivoro, que frequenta a caverna, deixa presumir que ella tome á extensa collina do chamado Serro do Algarve muito maior espaço, embora actualmente desconhecido e vedado por abatimentos, ou por accumulação de pedras lançadas á entrada das suas galerias. A habitação antiga mui bem podéra igualmente existir sob o solo de formação stalagmitica em camadas até muito inferiores, como se tem verificado na Europa em varias cavernas, em que os ossos com os detritos carriados pelas torrentes formam camadas sedimentares brechiformes sob o manto concrecionado de uma formação estalagmitica posterior. Outra circumstancia emfim recommenda esta caverna ao exame de futuros exploradores, e é ser a unica que se conhece como central a uma infinidade de pontos em que são frequentes os instrumentos de pedra lascada e polida, e não haver vestigios de habitação prehistorica na area limitada por esses pontos, além de algumas cavernas artificiaes escavadas no solo.

Concelho de Lagôa

(Freguezia de Estombar)

Cavernas da Mexilhoeirinha. — Sobre a margem esquerda do rio que corre de Silves para a foz de Portimão, entre Silves e a Mexilhoeirinha, ou Mexilhoeira da Carregação, muitas cavernas são indicadas pela gente do campo com a tradição vivamente arraigada na crença popular de terem sido a vivenda dos mouros, que occuparam uma das secções topographicas mais importantes do Al-Gharb mussulmano, atalaiada pelo castello de Alvor, castello Lindo e castellos de Portimão, Silves e Estombar, podendo assim entender-se que a tradição confunde a epocha arabe com outras de mais remota antiguidade.

Carlos Bonnet[1] refere-se a estas cavernas, parecendo comtudo não tel-as visitado. Averiguou, porém, haver com effeito acima da Mexilhoeirinha montanhas calcareas com muitas e profundas cavernas naturaes, estando algumas abertas para o rio, e repete a tradição de terem sido habitadas por mouros.

Uma visitei eu parcialmente, até onde a claridade externa me permittiu o transito. Está situada a nordeste e a uns 500 metros da Mexilhoeirinha. Tem duas entradas contiguas á feição de arcos, espaçoso atrio, corredores e chão pouco ondeado. Reparte-se em diversos ramaes, cuja extensão e orientação não me foi possivel verificar. Notei, porém, estar obstruida uma das suas passagens por grandes amontoamentos de pedras soltas, mui provavelmente despregadas da abobada. Algumas pessoas da população rural afiançaram-me que a caverna era extensissima, accrescentando logo outras, com o mais firme entono de convicção, que ía terminar no castello de Silves! Tal é a fertilidade da imaginação popular! O que para toda a gente do campo e mais especialmente para as lavadeiras, que costumam recolher-se n'aquelle abrigo, passa por sabido e sem admissão a replica, é que os mouros viviam n'aquella e nas outras cavernas da margem do rio, e que quando o castello de Silves caíu em poder dos christãos (1189), alli se refugiaram e viveram ainda muitos annos. Um trabalhador já idoso refere que, sendo ainda moço, com outros companheiros entrára muitas vezes n'aquella furna, mas que hoje não se póde já ír tão longe como em seu tempo, em razão das muitas pedras que os pastores do gado têem amontoado nas embocaduras das passagens com o receio de que se perdessem algumas cabeças dos rebanhos em meio d'aquella assustadora escuridão, onde havia fôjos ou abysmos profundos, que nunca ninguem observou. Accrescentava ainda o informador, que lá por aquelles corredores dentro havia casas lindissimas com os tectos formados de *bicos de uma pedra de agua* muito branca, muita louça de barro escuro despedaçada e muitos morcegos, que chegavam a apagar as luzes

[1] *Memoria geologica do Algarve*. 1850.

que se levavam, que eram umas tijelas com sebo derretido em azeite e uma torcida grossa de trapo no meio. Contava, finalmente, que um parente seu achára lá dentro, debaixo de um monte de conchas de marisco, umas cousas de cobre, que não sabia dizer o que eram, porque sobre tudo isso já tinham passado muitos annos.

Á parte, porém, a exageração com que os narradores rusticos geralmente engrandecem o que observam, parece comtudo haver nas maravilhas que referem um certo fundo de verdade, que póde guiar o explorador consciente a descobrimentos importantes para a sciencia, e por isso as cavernas da margem esquerda do rio de Silves, nas proximidades da Mexilhoeira da Carregação, ficam aqui recommendadas para quando alguma vez haja governos n'este paiz, que, comprehendendo o alto interesse que em todas as nações cultas está inspirando o estudo das cavernas, saibam dar por bem empregado o tempo e dispendio que reclamam estes interessantes trabalhos, que tantas revelações hão ministrado com relação ás raças e ao grau de civilisação das mais remotas nacionalidades, que viveram n'este ultimo retalho occidental da terra.

Furna da Zorra ou do Medronhal. — Corre a formosa e mui pittoresca ribeira de Odelouca, navegavel até á sua antiquissima ponte, agora renovada e desfigurada, por entre duas verdejantes e alterosas collinas, denominando-se serra de Arge ou de Alge, a que lhe serve de flanco direito e serra da Atalaya, a que lhe fórma a margem esquerda.

A foz d'esta ribeira póde marcar-se na extremidade sul do mui galhardo ilhéu do Rosario, apenas separado da serra da Atalaya por uma estreita passagem, que mistura as aguas da ribeira com as do rio que corre de Silves para Portimão, formando o flanco oriental do ilhéu a foz do rio de Silves. Reservando-me para em seu competente logar descrever o ilhéu do Rosario com as suas antiguidades prehistoricas e historicas por mim descobertas em 1878, e com as tradições que o assignalam n'aquella

encantadora paragem, tratarei aqui sómente do assumpto a que me refiro.

Numerosas nascentes, manando da serra do Almirante ao oriente, correndo pelo escarpado recosto da serra da Mesquita, e mais caudalosamente partindo tambem da serra de Monchique, vão precipitar-se sobre o profundo valle de Odelouca e cortam na região alpestre mais elevada da serrania do Algarve o carbonifero inferior, a erupção foyaïtica de Monchique, a faxa do trias na latitude de Silves, o jurassico superior, que chega no flanco direito até á margem esquerda da ribeira do Boina e no esquerdo até á extremidade que separa a serra da Atalaia do ilhéu do Rosario. Ora, é precisamente ao sul da faxa do trias, em plena região jurassica, e a montante do terciario marino que constitue os flancos da foz do rio de Portimão, que estão situadas as cavernas da possante ribeira de Odelouca, tanto na serra da Atalaia como na serra de Arge.

É preciso, porém, sabel-as procurar e reconhecer, porque as suas entradas não são sufficientemente definidas ou accessiveis actualmente. Citarei apenas a da Zorra ou do Medronhal, por ser a primeira que se acha na secção marginal comprehendida entre a margem direita da ribeira de Odelouca e a esquerda da ribeira do Boina, uns 500 metros distante da foz de Odelouca.

Chamam-lhe caverna ou furna da Zorra, porque, com effeito, os pellos e coprolithes do astuto mammifero d'este nome, denunciam a sua passagem e habitação no interior d'aquelle edificio da natureza, cujo ambito é desconhecido, porque só é accessivel ao visitante o seu apertado atrio. Não indico na carta prehistorica as outras cavernas das duas serras, separadas pela corrente da caudalosa ribeira de Odelouca, porque os prasos que me foram concedidos para o reconhecimento geral das antiguidades do Algarve não podiam de fórma alguma abranger mais esta especialidade, cujo exame seria certamente muito moroso.

Tendo-se porém á vista a referida carta, notar-se-ha que a secção topographica cortada pelas ribeiras de Enxerim, Odelouca e Boina abunda em criterios neolithicos, representando um povo

que alli estanciava na ultima idade da pedra, e que embora outras habitações terrestres podesse ter tido, mui provavelmente não desprezaria aquelles abrigos, que a natureza ministrou ás limitadas necessidades da infancia humana.

No mesmo caso estavam os que por tão diversos pontos deixaram prova da sua existencia na secção comprehendida entre a margem esquerda do rio de Lagos e a direita do de Portimão, abrangendo as ribeiras de Odiáxere, de Arão, do Farello e do Verde; pois é mui provavel que a caverna do Serro do Algarve, proxima á margem direita da ribeira do Boina, não seja a unica, por isso que na serie mesozoica das rochas sedimentares d'aquella região é todo jurassico o terreno adjacente á ribeira do Boina, entre a faxa do trias ao norte e o terciario marino ao sul, sendo portanto mui provavel que esse retalho do jurassico superior contenha algumas cavernas, embora não conhecidas actualmente. Sem uma exploração exclusivamente destinada ás cavernas nada se póde porém affirmar.

Concelho de Lagôa

Furna da Senhora da Rocha. — Todo o viajante habituado a sulcar as aguas da costa do sul de Portugal conhece a ponta do Carvoeiro ou cabo Carvoeiro, formado por uma elevada rocha de cretaceo inferior, pertencente á serie mesozoica das rochas sedimentares, avançada para o mar, na latitude de 37° 7′, e um tanto ao nascente, propinqua ao oceano, a ermida amuralhada da Senhora da Rocha, defendida por uma bem situada bateria. Entre esta ermida e a ponta do Carvoeiro está a muito antiga, forte e grande povoação de Porches Velho, outr'ora defendida por um castello, de que D. Affonso III, em 1252, fez doação ao seu chanceller D. Estevão Annes, mas que no dia do terremoto de 1755 ficou pela maior parte destruida, perdendo duzentas e trinta e oito casas de habitação. Entre a ponta do cabo e as ruinas do antigo castello, a nordeste junto á praia, está situada a chamada furna da Senhora da Rocha, assaz espaçosa, de fórma quasi cir-

cular, alumiada por um oculo, que sobre a sua entrada está aberto na abobada natural que a cobre. Póde-se alli entrar a pé enxuto, mas não se sabe hoje se em antigos tempos se communicava com algumas ramificações actualmente obstruidas.

Se esta furna ou caverna foi habitada em eras remotas, não se póde dizer, porque nenhum trabalho de investigação alli se tem feito n'este sentido. É, porém, muito notavel o grande numero de instrumentos de pedra polida, que consta ter-se achado nas immediações da caverna e em toda a área do concelho de Lagôa, mostrando a frequencia que teve aquella raia do litoral maritimo no periodo neolithico um povo que usava instrumentos de pedra polida, sem que se lhe possa attribuir outro abrigo de habitação mais proximo do que a mencionada caverna.

No museu do Algarve existem tres machados de pedra: um, que comprei em Porches Velho; outro, no sitio de Crastos; e o terceiro, que eu mesmo achei isolado, indo a pé de Crastos para a Senhora da Rocha, os quaes vão figurados na estampa XVIII, sob os n.os 2, 3 e 4, pertencentes á minha collecção.

Bastaria pois esta circumstancia para que a exploração d'aquella caverna se devesse emprehender.

Concelho e freguezia de Albufeira

FURNAS DA ORADA, GRUTAS DAS GRALHEIRAS E FURNAS DA PRAIA. A villa de Albufeira está situada sobre rochas escarpadas e propinquas ao mar, em que o terciario lacustre e o marino estão no contacto do jurassico superior, formando duas mui avançadas pontas, uma ao nascente, chamada o Porchel ou de S. João, e a outra ao poente, denominada a Baleeira. Estas duas pontas limitam ao sul as extremidades de uma enseada de quasi nullo abrigo para a navegação, a que se tem dado o nome de bahia de Albufeira, e cada ponta está ligada a uma praia assaz extensa, em que ha muitas furnas não exploradas, como é a da Senhora da Orada, como são as das Gralheiras e as da Praia.

Se essas furnas e grutas, que se diz serem assaz espaçosas,

foram habitadas em tempos prehistoricos, não se póde saber sem que sejam devidamente estudadas. Sabe-se, porém, que não poucos instrumentos neolithicos têem apparecido em terrenos mui proximos, o que, pelo menos, deixa presumir que taes abrigos não seriam desconhecidos dos homens que viveram e frequentaram aquella região na ultima idade da pedra. Alguns camponezes de Albufeira possuem machados de pedra que não vendem nem cedem por fórma alguma. A uma mulher idosa pretendi pagar muito bem dois que possuia, um a que ella dava o nome de *raio*, e o outro que distinguia d'aquelle pelo nome de *centelha*, e não quiz vender, sendo pobrissima, *porque sempre tinha tido muito medo de raios*. Tal é a crença que de longas eras ainda existe rediviva no conceito popular.

Na estampa xix, sob o n.º 1, represento um pequeno machado de pedra polida, encontrado para os lados da Senhora da Orada, pertencente á collecção do sr. Joaquim José Judice dos Santos.

Caverna do Sumidouro dos Lentiscaes. — Está situada esta caverna n'uma como garganta do jurassico superior, apertada entre a isolada formação do terciario lacustre de Paderne, e uma ramificação da rocha triassica, que atravessa a região central d'esta provincia do poente para o nascente. A entrada que hoje se lhe conhece, assaz estreita e profunda, é circumdada de grossos penedos, e por ella se somem as aguas pluviaes do serro do Espargal e dos terrenos adjacentes. Dizem ser mui dilatada por extensas e complicadas ramificações, mas ninguem affirma ter alli penetrado. Julga-se, com algum fundamento, que varias nascentes, arrebentando a grandes distancias, têem n'esta caverna o seu poderoso deposito. Outros dizem ouvir-se correr a agua no interior d'ella, produzindo estrondos, como se formasse quédas á feição de catadupas, e um susurro longiquo; mas que a abertura por onde recebe as aguas da chuva, não é a entrada antiga da caverna, com a qual não se acerta agora por estar abatida e desfigurada.

Carlos Bonnet, na sua já citada memoria, refere-se sómente á abertura por onde entram as aguas do Espargal e confirma a situação indicada, dizendo achar-se á direita do caminho de Alte para Paderne, passando-se a rocha Amarella. Ha finalmente a versão de que o sumidouro dos Lentiscaes, se communica com a vasta caverna da igrejinha dos Sôidos ou Soídos. É, porém, inverosimil esta asserção; porquanto, a igrejinha dos Soidos está situada n'um retalho do jurassico superior, entalado entre a raia sul da faxa do trias, que fórma a cumiada de S. Bartholomeu de Messines até Salir, e uma larga ramificação que d'essa faxa corre para leste ainda além dos dois logarejos de Benafins com a extensão de uns 4 kilometros, não sendo inferior a sua menor largura a 1:500 metros. Por esta possante ramificação da rocha triassica estão pois geologicamente separadas e incommunicaveis as duas mencionadas cavernas.

Se com effeito existiu outra entrada para a caverna do sumidouro dos Lentiscaes, é possivel que n'ella houvesse uma parte habitavel, de que se utilisassem os homens que se deixaram representados nos campos de Paderne, na Fonte Santa, em Alte e Paniachos por instrumentos neolithicos, taes como os que vão figurados na estampa XIX, sob os n.os 2, 3 e 4.

Concelho de Silves

(Freguezia de Algoz)

Caverna de Algoz.—A igreja de Algoz está situada em pleno terciario lacustre no contacto do jurassico superior, e é no Serro de Gueina, 1 kilometro ao noroeste da igreja, que Carlos Bonnet, na sua memoria geographica e geologica, publicada em 1850, pag. 40, dá noticia de uma grande caverna, que todavia não visitou, mas de que teve informações.

Não vi eu tambem esta caverna, comquanto d'ella me dessem conhecimento quando entrei na aldeia de Algoz e fui examinar os campos adjacentes a oeste e a leste do Barranco Longo, e da ermida da Senhora do Pilar ao sul de Algoz, onde me informa-

ram ser frequente o apparecimento de pedras de raio, e d'onde com effeito já conhecia um polidor de pedra, pertencente á collecção do sr. Joaquim José Judice dos Santos, que represento na estampa xv, sob o n.º 3.

Em Algoz comprei eu um machado de pedra, que havia sido achado nas proximidades da ermida do Pilar, o qual póde ver-se na minha collecção depositada no museu do Algarve. Acham-se portanto nas proximidades d'aquella caverna, que se diz ser das maiores do Algarve, isolados criterios do periodo neolithico, deixando assim presumir que não deixariam de aproveitar aquelle abrigo os homens que taes instrumentos alli deixaram.

Concelho de Loulé

(Freguezia de Alte)

Igrejinha dos Soidos. — O ponto do Sobradinho, na vertente de sueste do Serro dos Soidos, n'uma elevação de 472 metros, que o navegante observa do mar entre o cabo Carvoeiro e a ponta da Balieira, distando de Alte ao noroeste uns 1:800 metros, indica a caverna da igrejinha dos Soidos, marcada na carta prehistorica. Já ficaram descriptas antecedentemente as condições geologicas d'esta caverna, ácêrca da qual deixou Carlos Bonnet as noticias, que vou referir, impressas em 1850 na sua *Description géographique et géologique* (Algarve).

Carlos Bonnet visitou esta caverna, julgando n'ella encontrar vestigios de habitação humana, e refere ter alli feito uma excavação, mas que não achou ossos! Já se vê que sob o manto stalagmitico é que concebeu a possibilidade de encontrar vestigios directos de habitação. Não diz, porém, as espessuras que rompeu nem indica os pontos escolhidos para a sua pesquiza, certamente muito incompleta. Não falla de provas indirectas, ou de vestigios da industria antiga, que bem parece não ter procurado, ou não ter sabido reconhecer, apesar das tradições locaes apontarem esta e outras cavernas d'aquella região como tendo sido habitadas por *mouros*.

Não admira, porém, que a Bonnet escapassem, em 1850, estas interessantes particularidades, quando hoje, com tanta sabedoria que n'este paiz se apregôa, ainda não se reconheceu a necessidade do estudo das cavernas do Algarve, por mim proposto em 1877, e apenas têem sido exploradas, sob os auspicios da secção geologica, algumas do litoral maritimo da costa occidental, mas sem attenção á ordem geographica, não se podendo por isso formar approximado conceito da expressão ethnologica das raças troglodyticas, que viveram n'este solo, nem da sua distribuição geographica. Não ha, pois, um pensamento definido, presidindo a este estudo, nem systema a que devam subordinal-o os proprios monographistas. Em assumptos archeologicos cada qual corre para seu lado; falta a congregação, porque a iniciativa não parte d'onde devêra partir; apenas sobeja o antagonismo, promovendo embaraços e desconceito para os que trabalham.

Por estas e outras causas, o atrazamento n'este genero de instrucção superior em Portugal é deploravel! Por isso, o pouco que Carlos Bonnet disse, ha mais de trinta annos, de algumas cavernas do Algarve, é preciso aproveitar-se, agradecendo á sua memoria este serviço. Relativamente á igrejinha dos Soidos dá as seguintes noticias:

«Na vertente de sueste da rocha dos Soidos, acha-se a entrada d'esta caverna no logar denominado Sobradinho, ao norte de Alte um quarto de legua, ao nivel do chão, e é tão apertada, que só com difficuldade se vence a sua passagem. Para alli se entrar é mister levar luzes. É grandiosa, de fórma circular, de abobada muito elevada á feição de cupula, a primeira camara. As stalactites assaz grossas e separadas umas das outras formam com as stalagmites umas columnas simillhantes ás das igrejas. Para o lado do nascente ha diversas passagens que se dirigem a cavidades baixas, e estas parecem capellas. Em razão de tal configuração deram os habitantes das localidades proximas a esta caverna o nome de *Igrejinha*, considerando a grande sala como nave central e as camaras contiguas como capellas. Nas proximidades da entrada ha muitas fendas e buracos, que communi-

cam com outras cavidades, como geralmente se acham em todo este lado do serro, sendo por isso perigoso percorrel-o sem um guia.»

Carlos Bonnet, pelas informações que obteve, diz ser muito maior do que esta a caverna do serro de Gueina, perto de Algoz, acima indicada.

Já notei, que em Alte e Fonte Santa, ao sul do Sobradinho, são frequentes os instrumentos prehistoricos, abundando tambem os de cobre e bronze nas immediações da mina cuprifera de Alte; o que bem mostra ter aquella região sido frequentada pelas antigas raças que senhorearam o solo d'esta provincia.

CAVERNA DO POÇO DOS MOUROS. — No concelho de Loulé, freguezia de Alte, e não mui distante da antecedente, acha-se esta caverna no serro da Pena, a noroeste de Salir uns 6 kilometros. É muito nomeada nas localidades proximas e em todo o Algarve. A gente mais antiga do campo refere-lhe varias tradições, e porque toda essa gente acredita convictamente, que fôra uma das principaes habitações dos mouros, denomina-a por isso *Poço ou Caverna dos Mouros*.

O serro da Pena, figurando no alto relevo orographico d'esta provincia com 470 metros de altitude, n'uma cota pouco inferior ao serro dos Soidos, de que é separado por um extenso valle, termina a sua maxima elevação n'um apparatoso plan'alto ligeiramente ondulado com mais de 3 kilometros de extensão de oeste para éste, sobre uma largura que attinge do norte ao sul mais de 1^{k},500, sendo n'estas ultimas orientações inaccessivel, por ser a rocha quasi cortada a pique.

É o serro da Pena mais procurado pelas rapinas (aguias, griffos, bufos, francelhos e gaviões),[1] do que pelos visitantes, que

[1] Por informações de alguns caçadores da freguezia de Alte, e de gente da proxima aldeia da Penina, o serro da Pena é frequentado por muitas rapinas. Dão noticia de duas aguias, que bem podem ser a real (*Aquila chrysaetos*, L.) e a imperial (*Aquila heliaca*, Savig.); do griffo (*Gyps fulvus*, Gm.); do francelho (*Falco tinunculus*, L.?); do milhafre (*Milvus regalis*, Br.); do buffo ou corujão (*Bubo maximus*, Sibb.); do gavião (*Accipiter nisus*, L.) e de outras especies, que não sabem descrever. Quasi todas são vulgares, ou têem sido observadas no Alemtejo, e por isso não admira que tambem se achem no Algarve, cuja ornithologia, como tudo mais, carece de estudo especial.

só a muito custo conseguem vencer as abruptas e empinadas vertentes do poente e nascente para chegarem ao bello plan'alto em que se acha o *Poço dos Mouros*, a que alguns camponezes dão tambem o nome de *Algar dos Mouros*.

Percorri os mais elevados serros d'aquella região, e no da Pena fui principalmente observar a entrada do *Poço dos Mouros*, mas não visitei a caverna, porque não ía preparado com luzes proprias, porque o meu trabalho não permittia delongas em estudos não auctorisados. Foi porém duas vezes vista por Carlos Bonnet, e por isso vou restringir-me ás noticias que este academico deixou escriptas na sua referida memoria, publicada em lingua franceza, pela academia real das sciencias, em 1850.

« A caverna denominada Poço dos Mouros, Buraco dos Mouros (Caverna dos Mouros) é a mais profunda da provincia e merece alguma attenção. Acha-se a sua entrada sobre o plan'alto da serra da Pena, que n'este logar descáe um tanto para o sul. Não se descobre a sua abertura senão quando se está junto d'ella. A montanha, em razão das muitas convulsões por que tem passado, está cheia de amontoamentos de penedos; a sua altitude junto á entrada da caverna é de 455 metros, medindo uns 20 metros de circumferencia sobre 5 de profundidade; mas só pelo lado do nascente se póde descer. As aguas pluviaes de uma parte da serra dão alli entrada e por isso a humidade lhe alimenta uma constante vegetação. Quando a visitei (diz Bonnet), havia uma frondosa alfarrobeira, que lhe sombreava e encobria a entrada. Tendo-se descido, acham-se muitas fendas e para o noroeste duas aberturas, uma á esquerda, de 7 a 8 palmos, e outra mais pequena á direita, por onde uma pessoa, de grossura mediana, póde passar e descer a uma profundidade de 12 a 15 palmos, onde se encontra uma camara, alumiada pelas frestas, de solo ondulado e escorregadio, com 30 palmos em todas suas dimensões. Do lado de oeste 35° norte, acha-se outra abertura de 12 palmos de largura e de 15 a 18 de altura para um corredor de ladeira rapida de 75°, onde já é preciso caminhar com luz. Tem este corredor para noroeste uma inclinação de quasi

35°; percorridos 100 palmos de extensão, diminue de largura, até 4 palmos e de altura a uns 7 ou 8. N'este ponto reparte-se n'um grande numero de zigzags, permittindo ainda o transito até uma extensão de 400 palmos, onde toda a passagem está interrompida por amontoamentos de pedras, que antigamente não existiam, e por isso se podia ir muito mais longe.

«Uns 25 palmos antes d'este ponto interrompido, acha-se na direcção de nor-noroeste uma abertura mui pequena, que dá entrada a uma passagem bastante estreita no rumo do norte, onde é mister ír de rastos por uma apertada passagem de 120 palmos: então esta passagem toma o rumo de noroeste e começa a ganhar maiores dimensões, a ponto de se poder transitar de pé; e prosegue o seu alargamento até á distancia de 11 metros, em que se acha uma grande camara com 85 palmos de comprimento na direcção oeste 32°, norte a sul 32° éste, sobre 45 de largura. Do estreito corredor até este salão desce-se por ladeira pouco inclinada.

«Não é parelho o solo d'esta grande cavidade, porque para o centro começa a levantar-se pela formação de uma stalagmite. A abobada tem a fórma pyramidal ou de funil invertido, com 140 palmos de altura. A rocha calcarea que constitue as paredes é lisa, compacta e polida. A abobada tem algumas stalactites. Para o lado do sul ha no solo um pequeno abatimento. Os morcegos são os habitadores d'esta recondita camara; os seus excrementos já formam uma espessura de 3 palmos. Rompendo a rocha concrecionada do solo (diz Bonnet), não havia ossos. A direcção média d'esta caverna é oeste 45° norte a éste 45° sul, o que dá noroeste a sueste. O seu comprimento, comprehendendo as sinuosidades, orça por 1:000 palmos (222^{m},23), e calculando a inclinação das differentes rampas, poderá ter uma profundidade vertical, abaixo do plano da entrada, de 130 palmos, ou 28^{m},60.

«Esta caverna é assumpto de superstição entre os habitantes dos arredores, que só se lhe approximam com certo terror, sem que todavia se atrevam a visital-a. A tradição refere que durante muitos seculos ninguem ousou n'ella entrar senão um padre, que

disse ter encontrado um lago e uma ribeira. O padre iria talvez n'uma occasião pouco depois das chuvas, e por isso acharia um deposito de agua; e não deixa de ser verosimil, que, n'uma epocha anterior, podesse percorrer distancias agora interrompidas por amontoamentos de pedras, e achasse um reservatorio subterraneo; e tanto isto é de acreditar, que nas vizinhanças brotam abundantes nascentes cujas aguas podem provir d'este serro.»

Em junho de 1846 e setembro de 1847, diz Bonnet não ter encontrado agua no interior da caverna.

O nome de *Poço dos Mouros* (referem os habitantes) provém de ter sido habitada a caverna pelos mouros, que se bateram sobre a montanha no tempo da sua expulsão do Algarve. A este respeito colligiu Bonnet uma lenda, que não reproduziu na sua memoria. Grande quantidade de calhaus arrastam para alli as torrentes pluviaes, interrompendo as passagens. A segunda vez que Bonnet visitou a caverna com um anno de intervallo, foi obrigado a abrir caminho por elles, em logares onde no anno antecedente não existiam, e por isso julgou que passado mais algum tempo ninguem poderá chegar á grande camara que ficou descripta.

O serro da Pena, segundo as observações feitas por Carlos Bonnet, apresenta no seu plan'alto uma ligeira inclinação de oeste para éste, tendo a oeste a sua maxima cota de 470 metros, no centro a de 460 metros e a éste, junto á entrada da caverna, 455 metros. Este abaixamento de 15 metros com relação ao ponto culminante e á extensão da montanha, fórma pois um angulo muito agudo, e por isso pouco sensivel á vista do observador. A rocha pertence á formação do calcareo jurassico, tendo ao norte no seu contacto a faxa triassica, que corre do poente para o nascente, cortando a provincia inteira.

Diz Silva Lopes,[1] que na raiz da rocha da Pena e na da Penina, meia legua distante, brotam fontes de agua ferrea, o que com effeito verifiquei ser exacto, e que umas grandes fendas, que

[1] Chorographia do reino do Algarve, pag. 320 — 1841.

atravessam a rocha da Pena, foram produzidas pelo terremoto de 1755, que lhe desaggregou e expelliu a grandes distancias varias pedras de prodigiosa grandeza.

O facto de não ter Carlos Bonnet achado ossos humanos no córte que fez sobre o solo concrecionado ou stalagmitico da grande sala dos morcegos, é insufficiente para provar que n'outros logares da caverna não haja indicios de ter sido habitada em tempos prehistoricos. As tradições locaes deixam presumir que o foi, porque talvez em tempos antigos alli se achassem ossos humanos ou objectos proprios dos usos da vida, e que não se conservando noticia de outro povo anterior á invasão mussulmana, aos *mouros* se referisse a occupação da caverna; e para que não ficassem essas memorias sem o maravilhoso que lhes é peculiar nas lendas tradicionaes, imaginou-se um grande combate no alto do serro da Pena entre mouros e christãos, e a retirada dos mouros vencidos para o interior da caverna, quando é provavel que o mais proximo combate que houvesse, fôsse o da tomada do castello de Salir, uns 6 kilometros a sueste do *Poço dos Mouros.*

Interpretadas assim as tradições, accresce a circumstancia congruente de terem por vezes apparecido nas proximidades da caverna, em Paniachos, campos de Alte e Fonte Santa, como vão indicados na carta prehistorica, significativos criterios neolithicos e da idade do bronze.

Faltando, porém, as provas affirmativas, suppram-n'as por emquanto as presumpções de que uma bem dirigida exploração poderá mostrar que não os mouros de outro dia, mas os selvagens de outr'ora seriam levados a utilisar um tão vasto e seguro abrigo, tanto mais tendo-se verificado a existencia de um dolmen coberto, já destruido, no serro das Pedras, situado na linha de noroeste a sueste, entre a caverna do *Peço dos Mouros* e o castello de Salir, como vae figurado com a sua respectiva planta na estampa n.º xi, e com os objectos alli achados, representados na estampa x, sob os n.os 1 a 8, advertindo que entre o dolmen e a caverna haverá apenas a distancia de uns 5 kilometros.

E porque mui provavelmente não serei eu o explorador d'essa caverna, aqui ponho de aviso, a quem o fôr, a circumstancia, já parcialmente declarada por Bonnet, que póde dar-se, de não serem alli encontrados ossos humanos, mas simplesmente provas indirectas de ter sido habitada; o que poderá significar, se taes provas indirectas apparecerem, que os troglodytas da caverna do serro da Pena preferiram construir depositos externos para recolherem as reliquias dos seus defuntos. Talvez então se descubram outros depositos mortuarios nos mais proximos serros da região e maior copia de criterios prehistoricos nas circumvizinhanças da celebre caverna, que venham auxiliar esta presumpção.

Se me tivesse sido entendida e concedida a proposta que fiz em 1877, para que o estudo das antiguidades do Algarve começasse pelas cavernas, os factos suppririam hoje escusadas conjecturas. É o que succede todas as vezes que se altera o andamento de qualquer trabalho, ou quando se encommendam trabalhos publicos, mais por conveniencia de occasião do que pelo zêlo scientifico.

Caverna da Solestreira. — Occupa esta caverna uma extremidade da formação jurassica no contacto da rocha triassica entre Salir e Querença, freguezias pertencentes ao concelho de Loulé. Dizem varias pessoas, que a visitaram, ser uma das maiores d'esta provincia. Estive mui perto da sua entrada n'uma occasião em que não era possivel pernoitar n'alguma das duas referidas freguezias, porque o pouco tempo de que podia dispôr o empreguei no exame que fui fazer ao serro das Pedras, onde havia um dolmen coberto destruido, que represento na estampa xi. Obtive comtudo umas informações, que me deixaram presumir a possibilidade de se poderem alli encontrar seguros vestigios de antiga habitação.

Descobriu-se haver no interior da caverna um espesso deposito de guano de grande utilidade para as terras cultivadas, proveniente da residencia immemorial que alli hão tido os morcegos; e tendo sido extrahida grande quantidade d'aquella fertilisante

substancia, disseram alguns informadores que por vezes se achavam pedaços de louça de barro muito grosseira, que bem mostrava ter para alli sido levada por pessoas antigas, que se tivessem refugiado n'aquelle logar em tempos de guerra ou por outros motivos, e que além d'isto havia noticia de já anteriormente se terem achado na caverna da Solestreira algumas cousas de valor.

Corre tradição local de que esta caverna tem communicação com a do Poço dos Mouros na serra da Pena; o que não é verosimil, porque tendo a faxa triassica, ao norte de Salir, apenas 1 kilometro de largura apparente, logo um tanto a oeste, estende para o sul uma ponta com mais de 4 kilometros, internando-se no jurassico superior, cortando e dividindo em duas secções distinctas a grande massa jurassica, a qual por esta causa parece não poder deixar communicaveis as duas cavernas. Além da Solestreira, diz Carlos Bonnet haver nas montanhas entre Salir e Querença, um grande numero de cavidades naturaes, pequenas cavernas, fracturas e fendas mais ou menos largas.

Tudo isso devêra ser cuidadosamente explorado em devida regra. A caverna dista do monumento do serro das Pedras para sueste uns 3 a 4 kilometros, e tem a igual distancia na orientação de sudoeste a celebre mina cuprifera da Vendinha do Esteval, cujos trabalhos antigos relatarei em seu competente logar; vae por isso indicada na carta prehistorica, advertindo porém aqui, desde já, que nas circumvizinhanças de Querença e da mina affirmam os camponezes locaes terem sido achadas muitas *pedras de raio* e no interior, como nos terrenos adjacentes á mina, muitas *cunhas de bronze* com córte de machado.

Todas estas circumstancias nas vizinhanças de uma região abundante de cavernas e grutas naturaes, recommendam a um detido exame esses reconditos logares, que em tempos assaz remotos, bem poderiam ter abrigado os homens que tão perto se deixaram representados por seus instrumentos de pedra e de bronze. Confrontando-se pois estas conjecturas com as que acompanham as noticias respectivas á mina da Vendinha do Esteval, melhor

poderão comprehender-se e admittir-se as ponderações que me occorreram.

Addiciono agora a este artigo, que escrevi em 1883, uma noticia, de todo o ponto importante, que vem inteiramente confirmar as minhas precedentes presumpções com um facto assaz positivo, que prova ter, com effeito, sido utilisada a caverna da Solestreira em tempos prehistoricos.

Encontrei-me em Faro no anno de 1884 com uns distinctos naturalistas inglezes e allemães, sendo um d'elles o dr. Gadow, professor da universidade de Cambridge. a quem communiquei varias noticias respectivas á paleoethnologia do Algarve, e, notando que se interessava pelo conhecimento das cavernas, affirmei-lhe a convicção que tinha, havia muito tempo, de que ellas deviam revelar os mais antigos criterios das primeiras raças que viveram na região algarviense, e a proposito citei o facto de terem apparecido na caverna da Solestreira alguns fragmentos de louça antiga sob as espessas camadas de guano alli deixadas pelos morcegos.

Ao que parece, o sr. Gadow ligou alguma importancia a esta informação, e annunciou-me logo que no anno seguinte voltaria ao Algarve para visitar as cavernas, e não faltou, porque em 1885, estando eu ausente, constou-me ter sido procurado por aquelle naturalista, que, não me encontrando, foi fazer um reconhecimento na Solestreira, onde achou um esqueleto humano. contas da chamada calaïte e outros objectos, cujo descobrimento communicou ao eximio naturalista o sr. Alfredo Bensaude, a quem sou devedor d'estes obsequiosos esclarecimentos. Escrevendo-lhe, porém, o sr. Bensaude e eu posteriormente, pedindo informações mais desenvolvidas, o sr Gadow não continuou a tratar d'este assumpto, reservando-o mui provavelmente para alguma memoria que se proponha escrever.

Está portanto provado, que a caverna da Solestreira foi utilisada para deposito mortuario, mui provavelmente no periodo neolithico, ou na epocha da transição d'esse periodo para a idade do bronze, em que tambem apparecem no Algarve as celebres

contas de calaïte nos depositos mortuarios, como em seu logar mostrarei.

Caverna da Esparguina da Lapa. — A villa de Loulé póde dizer-se que assenta os seus alicerces no centro da zona mais ampla e desaffrontada do jurassico superior. São numerosas as cavernas n'esta região, comprehendidas entre a faxa do trias, ao norte e as formações ao sul do cretaceo inferior e do terciario lacustre superior, attingindo alli a zona jurassica a largura de uns 12 kilometros, contada do norte para o sul, passando pelo centro da villa. A maioria d'essas cavernas não tem nome conhecido; algumas tomam porém o dos sitios em que existem; tal é esta da Esparguina da Lapa, ao norte do valle de Judeu, situada ao poente e a 8 kilometros de distancia da torre de S. Clemente, e taes são as duas seguintes:

Caverna do Barrocalinho, a oeste e distante 5 kilometros da villa.

Caverna de Matos da Nora, a sueste e a 6 kilometros da torre de S. Clemente, e mais quatro cavernas na mesma orientação comprehendidas n'uma área de 2 kilometros.

Taes são as informações que a este respeito me transmittiu o sr. Antonio de Paulo Serpa, empregado na direcção das obras publicas do districto de Faro, auctor de muitas plantas que foram levantadas sob minha direcção durante o reconhecimento geral das antiguidades d'esta provincia, de que me occupei em 1877 e 1878, e por isso já mui habituado ao reconhecimento de antiguidades.

São assaz conhecidas na região a que pertence a villa de Loulé as *pedras de raio*, por terem sido achadas por camponezes. Nenhuma, porém, obtive, porque, quem as guarda, alimenta certamente o velho e geral preconceito de que não cairá raio na casa em que existam; e por este mesmo motivo não consegui obter em Portimão, Silves, Alvor e n'outras terras bastantes

e mui perfeitas, que só me foi licito observar. Na aldeia de Querença obtive apenas um machado de pedra. O vasto concelho de Loulé abunda pois em criterios neolithicos.

Já se vê, pois, que na ultima idade da pedra foi aquelle territorio frequentado por homens que faziam uso de instrumentos de pedra polida e que n'esta extrema parte do occidente, como n'outras regiões da Europa, construiram os *tumuli*, as galerias cobertas, as antas ou dolmens para depositarem os seus defuntos, assim como para os mesmos fins e para sua vivenda aproveitaram as cavernas naturaes, chegando ainda n'uma epocha menos remota a escavarem grutas artificiaes onde a natureza do solo não tinha formado cavernas, e portanto, havendo tantas cavernas na região jurassica de Loulé, não irá fóra de proposito esperar-se que ellas possam corresponder com a mesma affirmação, se um dia chegarem a merecer este conceito e houver governos e corporações scientificas que não julguem mal empregado o tempo e o dispendio que exijam as explorações reclamadas por esses reconditos abrigos da infancia humana. Haverá então quem se admire de que, tendo já sido estudadas na Europa numerosissimas cavernas, na data em que este livro está sendo escripto, se me haja recusado o estudo das do Algarve. O estado de civilisação dos povos avalia-se por estes e outros factos. A Dinamarca, a Suecia, a Hungria e outras pequenas nações pouca nomeada teriam hoje no mundo civilisado, se não se tivessem apresentado com os serviços que hão prestado ao progresso da anthropologia e da archeologia prehistorica.

Concelho de Olhão

Caverna do Abysmo. — O serro de S. Miguel com 403 metros de altitude e o serro da Cabeça, tambem chamado de Moncarapacho, com 246 metros sobre o nivel do mar, são pontos culminantes do lado oriental d'esta provincia, que flanqueiam o valle Formoso por onde corre a extensa ribeira que vae desaguar sobre o esteiro e foz do porto da Fuzeta.

Está em plena região jurassica, tendo ao norte a faxa triassica e a sueste o terciario marino, que segue á beira do rio de Olhão para Tavira até quasi o flanco direito do Gilão. O serro da Cabeça mostra ter soffrido sensiveis alterações, apresentando a curtas distancias grandes e profundas fracturas, amontoamentos de grossos penedos, depressões e elevações, taes como para oeste uns pequenos outeiros de fórma mammillar, e terá approximadamente uns 6 kilometros de extensão, a partir de éste, junto ao monte do Thesouro e terminando a oeste na aldeia do Jordana. No começo do serro, do lado do mar, está uma cavidade, um tanto cercada de pedras, que serve de entrada a uma grande caverna denominada o *Abysmo,* onde cheguei a entrar, notando haver diversas camaras e ramificações, mais ou menos difficilmente transitaveis, mas que não percorri por falta de luzes apropriadas. Diz-se terem sido d'alli extrahidos muitos objectos deixados pelos *mouros.*

Cavernas da Ladroeira Grande e da Ladroeira Pequena. — No alto do mesmo serro da Cabeça, e quasi defrontando-se, estão duas outras cavernas, denominando-se uma *Ladroeira Grande* e a outra *Ladroeira Pequena.* N'esta, a entrada que hoje se lhe conhece é uma fenda estreitamente apertada, que impede a passagem. Diz-se que teve outra, agora obstruida e em logar tambem desconhecido. Um tiro de rewolver produz no seu interior uma detonação forte e prolongada. Nada se sabe ao certo d'esta caverna.

A outra permitte a entrada para uma cavidade espaçosa e de abobada baixa. Dizem que tinha passagens abertas para outras grandes cavidades, mas que ha muitos annos estão obstruidas. Por este motivo, se é certo, tambem nada se sabe com verdade. Só uma exploração bem dirigida poderia esclarecer um tão importante assumpto. A região foi frequentada no periodo neolithico, porque lá ficaram as provas dispersas por todo aquelle accidentado solo. Muitos machados de pedra polida têem sido achados nos montes e terrenos adjacentes á rica aldeia de Mon-

carapacho. Alli mesmo me vendeu um oleiro o que vae figurado na estampa xx (concelho de Olhão), sob o n.º 3. Qual seria pois a habitação dos homens que durante a ultima idade da pedra deixaram tão significativos signaes da sua existencia nos terrenos de Moncarapacho? O futuro responderá, se alguma vez se tomar a serio um estudo que já podéra estar feito, offerecendo á sciencia elementos importantissimos, e collocando o paiz ao par dos que caminham nas sendas do progresso.

São estas as cavernas que vão unicamente indicadas na carta prehistorica: faltam talvez cinco vezes outras tantas. E fallo n'ellas e quiz muito de proposito apontal-as, embora não me fôsse licito estudal-as, para que futuros escriptores, quando em Portugal se começar a comprehender a importancia d'este estudo, não hajam de fulminar a minha memoria com as suas censuras, lançando á conta da minha ignorancia o silencio a que me cumpria votar este assumpto.

III

PERIODO NEOLITHICO

SUMMARIO

Monumentos megalithicos da architectura paleoethnologica. — *Menhirs.* — *Alinhamentos.* — *Cromlecks.* — *Antas ou dolmens,* synonymos de *aras* ou *altares.* — Discute-se se o dolmen apparente esteve sempre descoberto ou primitivamente sob *tumulus.* — Opiniões e presumpções ácêrca d'este assumpto. — *Cistos,* ou pequenos *dolmens.* — Fundamentos que permittem suppor-se ter havido no Algarve cinco logares em que existiram *antas* ou *dolmens* apparentes. — Descrevem-se as condições geographicas d'esses logares e indicam-se na carta prehistorica, 2.ª columna, sob a epigraphe: «*Antas* ou *dolmens* que presumptivamente existiram sobre o solo».

Na classe dos *monumentos megalithicos*[1] estão grupadas as mais typicas construcções da architectura prehistorica, formadas de grandes pedras toscas, comprehendendo os *menhirs, alinhamentos, cromlecks* e *dolmens.*

O *menhir* é uma unica pedra tosca erguida a pino e cravada no solo, de fórma variavel e de diversas dimensões. D'estas pedras monumentaes consta existirem muitas *in situ* em todo o reino, mas ainda ninguem tratou de inventarial-as e descrevel-as.[2] São vulgares e numerosas em varios paizes da Europa.

---

[1] Diz-se ser este termo derivado do prefixo *mega,* que significa *grande,* e de *lithos,* pedra.

[2] Depois de escripto este capitulo, veiu á minha mão um trabalho impresso em 1881 na typographia Lallemant, intitulado: *Relatorio e mappas ácêrca dos edificios que devem ser classificados monumentos nacionaes, apresentados ao governo pela real associação dos architectos civis e archeologos portuguezes, em conformidade da portaria do ministerio das obras publicas de 24 de outubro de 1880.*

Este relatorio, servindo de resposta á portaria, dividiu os *monumentos nacionaes* (?)

Em França, onde tudo se estuda, estão contados mil seiscentos trinta e oito *menhirs*, distribuidos por oitenta departamentos, sendo o maior d'entre todos o de Locmariaquer, no Morbihan, actualmente prostrado e feito em tres pedaços, o que não impede de se conhecer que, inteiro, media 21 metros de comprimento e 4 de espessura, sendo o seu enorme peso avaliado em 250:000 kilogrammas.

Estas pedras isoladas são attribuidas ao periodo neolithico e ás primeiras idades dos metaes, sendo possivel que algumas haja de tempos menos remotos. A sua significação tem sempre parecido problematica. Não se julga que tenham sido marcos territoriaes, por apparecerem a curtas distancias em regiões limitadas, ou isoladamente. A crença popular em varias localidades lhes attribue significações religiosas, a ponto de que algumas têem sido decoradas com uma cruz ou uma imagem. Não são padrões funerarios, porque as excavações feitas no seu recinto não têem mostrado vestigios mortuarios, comquanto perto de certos *tumuli* e mesmo de *dolmens* se achem isoladas ou formando circuito. O sr. de Mortillet julga os *menhirs* simplesmente commemorativos. No meu conceito, porém, é essencialmente mysteriosa a sua significação e muito arriscada a classificação, que se pretenda fazer relativamente aos tempos a que pertencem os que não se

---

em seis classes, e na ultima registrou os prehistoricos. Em todo o reino ficaram pois indicados trinta e tres logares com *dolmens* ou *antas*, tres com *menhirs* e dois com *mamunhas*. Nada mais!

Estão portanto officialmente inventariados tres *menhirs* e todos no concelho de Villa Velha do Rodam, um em Fantel, outro em Monte Fidalgo e o terceiro na ribeira de Alcafalla.

Segundo parece, o ministerio das obras publicas quiz, porém, obra mais fina e apurada, e como tinha no orçamento de 1881-1882 á sua disposição uma verba de réis 230:000$000 para gastar com edificios e monumentos publicos, etc., consta ter expedido outra portaria com data de 29 de dezembro de 1881, encarregando o presidente da mencionada associação de *classificar os monumentos nacionaes*, sendo para este fim auxiliado por um pessoal tambem então nomeado, mas que não se póde com certeza indicar, por não ter a dita portaria sido publicada no *Diario do Governo*.

Está pois este importante assumpto de todo o ponto inaccessivel aos que precisam saber quaes são os monumentos *classificados* (?) desde dezembro de 1881 até 1886, e sobre que elementos technicos se baseia a *classificação*. Estas cousas não devem constituir segredo de secretaria de estado; pertencem ao dominio publico, porque estão custando avultadas verbas, e porque devem ministrar esclarecimentos aos que trabalham.

acham junto de outros monumentos, que possam fornecer criterios de epocha. Em seu logar descreverei os *menhirs* e *pyramides* das circumvizinhanças de Silves e da Cumeada de S. Bartholomeu de Messines, cujo lavor ornamental parece excluil-os do periodo neolithico.

Os *alinhamentos* são construcções de *megalithos* ou *menhirs*, de dimensões e fórmas diversas, enfileirados e distanciados mais ou menos entre si, com uma extremidade cravada na terra ou apenas collocados sobre o solo. *Simples* ou *singelo* é o que consta de uma unica fileira de *menhirs*, ou de grandes penedos, e *compostos* os que são formados de duas ou mais fileiras parallelas, collocadas a distancias de largura variavel. O grande *alinhamento composto* de Carnac, no departamento de Morbihan, em França, termina excepcionalmente por um hemicyclo que liga as suas extremidades com a da primeira e ultima fileira, e correm em tres secções separadas por espaços em aberto, n'uma extensão de 3 kilometros, as suas onze fileiras com mil cento e vinte *menhirs*. Ha, porém, outros *alinhamentos* de curta extensão em França, distribuidos por quinze departamentos, em Inglaterra e n'outros paizes; uns que se julga pertencerem á ultima idade da pedra e outros á idade do bronze.

Ainda não se póde hoje affirmar qual fôra o destino de taes construcções. Julgou-se a principio que seriam cemiterios, em que cada pedra indicasse um ou mais enterramentos; mas diversas excavações junto dos *menhirs* confirmaram o contrario, não mostrando vestigios mortuarios. A idéa que mais geralmente se attribuia na Europa a esses monumentos, propendia a julgal-os campos de reunião publica, em que se tratavam os assumptos mais graves e se procedia á eleição dos chefes e grandes mandatarios da nação, ou em que se praticavam solemnidades religiosas. O sr. de Mortillet considera-os como podendo ter sido campos commemorativos, em que cada pedra representasse uma acção notavel, um individuo, uma data. É porém possivel, alargando ainda mais a liberdade da conjectura, que fôssem, com preferencia ás outras hypotheses, campos de combate, e que cada

pedra servisse de abrigo a um combatente contra o ataque dos inimigos, por isso que na Bretanha e n'outras partes se têem achado em substituição de *menhirs* extensas barreiras á feição de entrincheiramento. No Algarve não achei nem me consta que haja algum d'estes monumentos.

Os *cromlecks* são construcções monumentaes prehistoricas, em que os *menhirs*, geralmente de menores dimensões, ou pedras assentes no solo, se acham em figura circular, oval ou rectangular, e é esta a feição do cromleck simples. Ha, porém, muitas variedades n'estas construcções, até o ponto de serem assaz complicadas. Ha *cromlecks compostos*, de duas e mais ordens parallelas de *menhirs*, com uma d'estas pedras servindo de centro e outros a curta distancia entre si, circumdados por um *cromleck simples*, como era ainda em 1713 o d'Avebury, em Wiltshire. Finalmente, mais algumas variantes na fórma são ainda indicadas em Inglaterra, na Scandinavia e n'outros paizes.

A significação d'estes monumentos envolve tantas duvidas e incertezas, como a dos *menhirs* isolados e a dos *alinhamentos*.

Varias circumstancias, porém, têem deixado persuadir que podessem ter sido logares fortificados e de abrigo contra invasões inimigas; pois tanto o grande *cromleck* de Avebury como o de Stone-Henge, perto de Salisbury, em Inglaterra, estão construidos em plan'altos, que dominavam os campos adjacentes, e circumdados de largo fôsso, defendido por elevadas barreiras nos seus bordos.

Os historiadores inglezes inclinam-se a considerar estes monumentos como logares destinados á administração da justiça, aos negocios importantes da nação, e talvez mesmo ao culto religioso, referindo Martin e Wormius, que ainda na segunda metade do seculo XIV, os nobres do norte elegiam os seus principes reunindo-se em circulos de pedra. Perto de Upsal, diz-se existir ainda o circuito de pedras em que Erico foi proclamado rei da Suecia. King, na sua obra *Monumenta antiqua*, affirma que os mesmos usos foram seguidos durante muito tempo na Irlanda e

na Escocia. Seja porém qual fôr a força d'estas hypotheses, nada com certeza se póde affirmar.

No Algarve, já muito depois das explorações que dirigi por incumbencia do governo, recebi noticia de haver no cabeço de uns serros da freguezia de Vaqueiros algumas pedras altas, cravadas no solo e verticalmente erguidas. Não tenho informações de confiança a este respeito e por isso, embora as que recebi me possam inspirar a presumpção de haver alli um ou mais *cromlecks*, não ouso affirmar cousa alguma. Devo porém desde já indicar na freguezia serrana de Vaqueiros o elemento neolithico, em presença de uma collecção, que em seu logar descreverei, de silices lascados e de interessantes instrumentos de pedra polida alli achados em excavações ruraes, pertencentes ao sr. Antonio de Paulo Serpa, empregado na direcção das obras publicas do districto de Faro.

Antas ou *dolmens.*—Não está provado que a região dolmenica descesse até ás extremas raias do sul de Portugal. Percorri duas vezes esta provincia sem encontrar um unico *dolmen descoberto,* comquanto possa presumir que devem ter existido pelo menos nos quatro pontos que vão indicados na carta prehistorica do Algarve.

O *dolmen*, assim chamado pelos modernos archeologos inglezes, porque dizem derivar-se dos vocabulos bretões *dol,* que significa mesa e *men,* pedra, denomina-se em Portugal *anta, ara,* ou *altar.* Em Allemanha chama-se *hünengraben,* em razão das tradições populares apontarem estas construcções como *tumulos de gigantes.* Em França, onde se acham distribuidos tres mil quatrocentos e dez *dolmens* por setenta e oito departamentos, são conhecidos pelas denominações de *allées couvertes, oustals, grottes, maison des fées, maison des loups* e por outras propriamente locaes. A idéa, porém, de que eram *altares* em que se praticavam sacrificios humanos, chegou a incutir-se no conceito de muitos sabios, tanto mais desde que os antigos archeologos britannicos os consideraram como *altares druidicos.* ou altares em que os

druidas, sacerdotes dos celtas (dizem elles), celebravam cruentos sacrificios proprios de uma ceita sanguinaria.

Tal era a idéa que em Portugal tambem havia relativamente a esses *altares* ou *aras antigas*, mais geralmente conhecidas pelo nome de *antas*, idéa que ainda em 1863 compartilhava o erudito abbade Audierne no seu livro intitulado *De l'origine et de l'enfance des arts en Périgord*, acceitando a tradição de que sobre os mencionados *altares* celebravam os povos antigos sacrificios humanos para assim applacarem os castigos do céu. Está, porém, comprovado serem os *dolmens* muito anteriores aos chamados celtas e assaz numerosos em regiões que elles nunca invadiram.

A idéa de *altar* e de *mesa*, que a tradição ligou em diversos paizes a estes monumentos da architectura prehistorica, originariamente neolithica, ou da ultima idade da pedra, parece antes derivar-se da sua propria configuração, do que de noticias de sacrificios n'elles praticados, que a antiguidade houvesse transmittido. Com effeito, alguns dolmens ha que á simples vista podem suscitar essa ou uma outra idéa simillhante. Em Portugal, encontram-se não poucos com tres e quatro esteios ou pilares cravados no solo, com ligeira inclinação para o eixo vertical, que são cobertos por uma grande lage á feição de mesa, comquanto outras muitas fórmas e variantes se notem ainda mesmo entre os de uma determinada região.

Discute-se ainda hoje, se os numerosos milhares de *dolmens* que isoladamente, ou formando grupos, existem espalhados nos continentes asiatico, africano e europeu, foram sempre descobertos sobre o solo ou primitivamente envoltos n'um monticulo artificial de terra. A ultima opinião de grande força, que a este respeito appareceu, foi a do sr. Gabriel de Mortillet, no seu precioso livro intitulado *Le préhistorique*, publicado em 1883. O sr. de Mortillet não admitte originariamente dolmens descobertos. Eis-aqui as suas convicções: «Os *dolmens* não estão intactos senão quando se acham pela primeira vez occultos na terra. Logo que são descobertos, alteram-se rapidamente. Sem difficuldade se podem perceber os progressos da sua ruina e reconhecer

que os suppostos *altares* não são mais do que as mesas que se firmam sobre os pilares desnudados. . . pag. 589 ».

N'outra pagina do seu livro (596), reforça este sabio o mesmo conceito, dizendo: « *Todos os dolmens estavam primitivamente sob a terra.* » Nos arredores de París eram enterrados no solo, principalmente nas rampas das collinas. N'outras partes eram cobertos de *tumulus*, que diz serem amontoamentos de terra e pedra formando cabeços ou monticulos. Se presentemente vemos *dolmens* descobertos, é porque se acham mais ou menos em ruinas. Habitualmente observando-se com attenção, se reconhecem restos ou vestigios do antigo *tumulus* ».

Outras opiniões, tambem fundadas em factos de observação, e entre ellas a do barão de Bonstetten, seguem um rumo inteiramente opposto, querendo provar que *todos os dolmens descobertos assim estiveram sempre desde a sua construcção.*

A meu ver, julgo estas contrarias proposições demasiado positivas e sem sufficiente comprovação.

Concordando com a opinião geral, perfeitamente demonstrada, de que os *dolmens* sempre foram mansões mortuarias, mas tendo em vista as condições mui diversas em que n'elles se acham sepultadas sob ou sobre o solo as reliquias humanas, acompanhadas de instrumentos de pedra e de outros artefactos coetaneos, e primeiro que tudo as condições da construcção de taes monumentos, parece-me poder admittir a existencia dos dois casos, presumindo que muitos *dolmens*, que ha seculos estão descobertos, estiveram primitivamente occultos e protegidos por monticulos de terra e pedra, assim como outros teriam ficado intencionalmente descobertos.

Ha *dolmens*, cujos pilares são dispostos com tal ajustamento entre si, que fecham completamente o seu circuito com o auxilio de um megalitho servindo de porta, e que por isso, tendo a cobertura bem adaptada ás extremidades dos pilares, não careceriam de ser envoltos por monticulos de terra e pedra para assegurarem toda a possivel resistencia a qualquer acção de invasão no seu antro. Ora, quando se possa verificar que em *dolmens*

assim defendidos pela robustez e disposição dos seus esteios e mesas. os enterramentes foram feitos por excavação no solo, e este ainda coberto de lageado, póde entender-se que todas as precisas precauções de segurança contra o ataque do homem e das feras, tinham preenchido os constructores para não se verem obrigados a esconder n'um monticulo artificial o monumento defensor das suas tão recatadas reliquias; e portanto não repugna admittir-se que os *dolmens*, n'estas condições, podem ter ficado descobertos e servindo como padrões commemorativos, consagrados á memoria e abrigo dos que n'elles foram sepultados. Logo, pois, que o sr. de Mortillet (*Le prèhistorique*, pag. 586) considera os *menhirs* isolados e até aquelles que entram na composição dos *alinhamentos* (pag. 587) como commemorativos, sem que junto d'elles se tivesse alguma vez achado uma qualquer prova archeologica, com melhor presumpção se me afigura poderem ser assim interpretados os *dolmens* que não careciam de ficar occultos e que provavelmente foram levantados em honra dos mortos.

Ainda quando a camara ou crypta do *dolmen* que reune as condições de segurança acima enunciadas não manifesta enterramentos por excavação no solo, mas o seu ambito parcial ou totalmente cheio de ossos, quer provenham de enterramentos alli mesmo feitos dentro de camadas de terra transportada, de que ha muitos exemplos, ou de inhumações de ossos humanos provenientes dos *cistos*[1], reconhecida pelos constructo-

[1] *Cistos* são sepulturas rectangulares de comprimento inferior ao de um cadaver, mesmo de individuo de baixa estatura. São formadas por duas fileiras de lages toscas parallelas, cujas extremidades sobresáem a dois travessões, que as separam no sentido perpendicular, que são parallelos e servem de cabeceiras. Em seus competentes logares mostrarei que estes *cistos*, originariamente pertencentes á ultima idade da pedra, passaram a ser usados durante a *idade do bronze* e ainda na *primeira idade do ferro*, em todo o territorio do Algarve.

A respeito dos *cistos neolithicos*, exprime-se o sr. G. de Mortillet do modo seguinte: «Nem todas as sepulturas da epocha *robenhausienne* (periodo neolithico, ou ultima idade da pedra) se fizeram no interior dos *dolmens*. Os enterramentos faziam-se tambem em *cistos* de pedra, pequenos *dolmens*, ou caixas formadas geralmente de quatro lages, cobertas por outra. Estes *cistos*, ou caixas, eram demasiado apertados para poderem receber um cadaver. O corpo era dobrado pela articulação dos joelhos e sobre estes re-

res a garantia da inviolabilidade, não se ha de concluir que o *dolmen* esteve necessariamente occulto em monticulo artificial, se não houver no seu terreno circumdante algum bem determinado vestigio de monticulação. N'esta hypothese, pois, póde ter sido sempre livre e apparente.

Todos aquelles *dolmens,* porém, cujos esteios estão separados por intervallos apenas fechados por muros de pedra sêcca, os que não apresentam na sua construcção as precisas condições de segurança, e os que ainda permittem denunciar a sua situação n'um plano artificialmente elevado no seu contorno, boas presumpções suscitarão ao observador de que primitivamente teriam sido protegidos por um monticulo de terra e pedra.

Admitto, portanto, não como deducção de principios, porque ainda não os vi precisamente estabelecidos, mas como presumpção derivada da critica das condições de observação directa, a possivel existencia primordial de *dolmens descobertos* ou *apparentes,* de *dolmens cobertos,* ou *occultos* em monticulos artificiaes, e de *dolmens* que, tendo sido primitivamente monticulados, passaram a ficar descobertos por effeito de diversas acções meteorologicas, ou por outras causas ignoradas.

Outra controversia, grandemememente debatida, tem havido em relação ao trajecto, que se pretendeu deduzir da distribuição geographica dos *dolmens,* que um supposto povo emigrante descreveu na passagem, a partir do seu paiz natal. Este assumpto é magistralmente tratado pelo sr. de Mortillet, que com atilada critica e bem achados fundamentos repelle a vã idéa de que um só povo em marcha fôsse o constructor de tantos milhares de monumentos de que ha noticia na Asia, na Europa e na Africa, quando osteologica e anthropologicamente, primeiro que tudo, estão verificados no interior d'esses monumentos approximada-

---

pousava a cabeça (pag. 597)». O sr. de Mortillet viu muitos d'estes *cistos* em meio da região dos grandes *dolmens* de Plouarzel, no Morbihan. O sr. Prunières achou um cemiterio d'estes *cistos* no departamento de Lozère, e o sr. Morel-Fatio explorou um no cantão de Vaud, na Suissa. No Algarve são frequentes. Citarei os das minhas explorações. Nunca os vi descriptos em Portugal.

mente do mesmo estylo architectonico, mas de construcções mui diversas, numerosos individuos de differentes raças. A theoria relativa ao imaginario *povo dos dolmens* cessou pois de existir, devendo entender-se, que varios povos, e povos sedentarios, foram os constructores dos que se acham esparsos ou reunidos por grupos em quasi todo o mundo.

Fôsse qual fôsse o trajecto traçado pelos constructores dos *dolmens* existentes em Portugal, parece que a linha geral d'essas colossaes construcções não desceu até ao litoral do Algarve. O Alemtejo é a primeira região dolmenica do sul de Portugal, onde ainda ha numerosos *dolmens* apparentes ou descobertos.

No Algarve, com vestigios apparentes não ha ver um unico *dolmen*, e comtudo, como a principio disse, parece ter havido alguns. Vou portanto expender os fundamentos d'esta presumpção.

Quatro logares indiquei na carta prehistorica com signaes correspondentes a *antas* ou *dolmens* apparentes, já destruidos: são o cabo de S. Vicente, a serra de Monchique, a Ponta do Altar (Portimão) e o sitio das Antas, no concelho de Tavira. Depois de estar impressa a carta, annunciou-me o meu amigo e distincto conterraneo, o sr. Francisco de Mello Corrêa Leotte, haver um outro sitio denominado Antas, perto de Albufeira.

Cabo de S. Vicente. — Artemidoro, escriptor grego, contemporaneo de Strabão e de Cesar, por ter visitado a orla maritima sul-occidental da Europa, negou a existencia de um templo dedicado a Hercules, de que Ephoro dava noticia no Promontorio Sagrado (Cabo de S. Vicente). Como testemunha ocular, referiu não haver templo algum n'aquella extremidade da terra, mas apenas uns grupos esparsos de tres ou quatro pedras, de que falla Strabão no livro III da sua *Geographia*, dizendo (edição de Amsterdam, 1707): *Lapides multis in locis ternos aut quaternos impositos*, etc.

Esta passagem de Strabão foi assim traduzida em 1867 por Amédée Tardieu: «Les seuls monuments qu'il y vit (Artemidoro) étaitent des grupes épars de trois ou quatre pierres, que les vi-

siteures, pour obéir à une coutume locale, tournent dans un sens, puis dans l'autre, après avoir fait au-dessus certaines libations: quant à des sacrifices en règle, il n'est pas permis d'en faire en ce lieu, non plus qu'il n'est permis de le visiter la nuit, les dieux, à ce qu'on croit, s'y donnant rendez-vous.» O traductor relativamente ao uso local acima referido, declara ter assim interpretado o texto grego com M. Müller, porque a symetria da phrase torna d'este modo a leitura mais provavel que a dos manuscriptos, e accrescenta: «Reste à expliquer maintenant le sens d'un pareil usage» (pag. 223).

Tudo isto envolve alguma obscuridade, não se sabendo, se o auctor quiz dizer, que os visitantes, depois de feitas as libações, voltavam as pedras duas vezes, ora n'um ora n'outro sentido, ou se, tendo feito essas libações, eram elles que passavam duas vezes rodeando as pedras em sentidos oppostos, como parece mais provavel; porque se aquelles grupos de pedras constituiam *monumentos*, capazes de attrahirem visitantes, a quem se impunham as leis usadas no Promontorio Sagrado, não se póde racionalmente suppor que fôssem de tão minguadas dimensões, que qualquer visitante as podesse voltar duas vezes, deixando cada grupo reconstruido, nem que sobre ellas, sendo só tres ou quatro em cada grupo, e de pequeno volume, praticassem libações com todo o ceremonial obrigatorio.

Por isso, pois, estas ou outras considerações suscitaram ao barão de Bonstetten a idéa de considerar como *dolmens* os grupos de pedras que Artemidoro viu no Promontorio Sagrado, e de que Strabão deixou noticia, citando este seu contemporaneo e concidadão.

Antes, porém, do erudito barão de Bonstetten, no seu *Essai sur les dolmens*, publicado em 1865, ter interpretado a narrativa de Strabão como significando a existencia de *dolmens* no Promontorio Sagrado, ainda no primeiro seculo christão, já fr. Bernardo de Brito[1] a tinha aproveitado, infelizmente para querer

---

[1] *Monarchia Lusitana*, liv. II, pag. 75.

provar uma das engenhosas invenções com que encheu os primeiros trinta capitulos da sua em grande parte idealisada *Monarchia Lusitana*. A este respeito refere pois o abalizado mestre da lingua portugueza:

«Mostravão-lhe tambem (os habitadores do cabo de S. Vicente a Hanon) grandes montes de pedra, juntos alli de tempo antiquissimo (de quem falla Strabo) reprovando a opinião de Ephoro, que negando haver alli templo (dedicado a Hercules), contava só d'estes cûmulos de pedra: & dizia d'elles, que os ajuntarão os Deoses por sinal & limite de se concluyr alli o mundo».

É possivel que Ephoro, que viveu uns tres e meio seculos antes de Christo, fallando em templos que havia no Promontorio Sagrado, quizesse referir-se aos monumentos de pedra que Artemidoro observou, porque já então as *antas* ou *dolmens* se considerassem como *aras* ou *altares*, e soubesse ou lhe constasse, que algum d'elles tivesse sido dedicado ao culto de Hercules pelos proprios naturaes do logar; pois o que Strabão refutára a Ephoro, pelo testemunho de Artemidoro, fôra a existencia de templo propriamente dito, que alli houvesse sido dedicado a alguma divindade.

Foram muitas as lendas que aquelles monumentos crearam na imaginação dos escriptores fabulistas, propondo alguns que eram o signal da sepultura de Thubal, neto de Noé, por todos apontado como primeiro povoador post-diluviano do torrão peninsular, a que acudiu tambem com grande symptoma de piedosa convicção o cisterciense fr. Bernardo de Brito, que a todos quiz exceder, indicando pelas suas tábuas chronologicas o anno 2009 antes de Christo, como sendo o do fatal passamento de Thubal, cujas principescas qualidades deixou engrandecidas por entre as fluencias da sua eloquente e vernácula dicção, occorrendo-lhe tambem que poderiam os taes montes de pedra ser d'aquelles a que chamavam *Ficis de Deus*[1], que os antigos costumavam levantar em logares ermos, em que alguma pessoa tinha sido morta,

[1] *Monarchia Lusitana*, liv. I, pag. 36 e 37.

e a que os transeuntes juntavam sempre algumas pedras em signal de devoção; mas não se conforma este presupposto com a lição de Strabão, que bem claramente designa só tres ou quatro pedras em cada grupo.

Com todas estas noticias e tradições, embora nenhum vestigio apparente de *dolmens* exista hoje na região do cabo de S. Vicente, póde comtudo admittir-se que alguns d'esses monumentos ainda alli houvesse ha vinte e dois seculos, quando Ephoro os designou por templos e que ainda se conservassem, ha feitos 1800 annos, quando Artemidoro observou esses grupos de tres a quatro pedras, que na linguagem de Strabão eram monumentos. Por isso, pois, com as devidas reservas, vae indicado na carta prehistorica esse derradeiro ponto do Occidente com o signal symbolico correspondente ás *antas* ou *dolmens* (destruidos), *que mui presumptivamente existiram sobre o solo.*

Prova convincente de que as populações prehistoricas occuparam essa região é terem alli apparecido, e em outros logares proximos, muitos instrumentos de pedra polida, de fórmas neolithicas. No capitulo competente descreverei um machado de pedra que alli comprei, pertencente á minha collecção depositada no museu archeologico do Algarve.

Foya de Monchique. — Não era provavel que aos homens, que na ultima idade da pedra occuparam todo o territorio do Algarve, escapassem as benignas condições com que uma esplendida natureza parece ter querido soccorrer as necessidades da vida humana em meio das portentosas montanhas, dos bellos plan'altos, valles fertilissimos e ravinas sulcadas por limpidos mananciaes de crystallinas aguas, que dão feição de formosissima grandeza á famosa serra de Monchique, estando provado, como em seus logares mostrarei, que a população neolithica e as das idades prehistoricas subsequentes se deixaram caracterisadas em todo este solo. Não era verosimil que ficasse desaproveitado esse tracto de alentada serrania, que a grandes distancias e de numerosos logares attrahe a vista e a curiosidade natural de to-

dos os observadores com o seu alteroso aspecto. Devêra pois entender-se, que o homem antigo deixaria alli vestigios da sua existencia, e por isso cumpria procural-os.

Mais de uma vez percorri grande parte da serra, e com effeito algumas provas archeologicas encontrei dos tempos prehistoricos, ao passo que já tinha conhecimento de outras alli achadas, que a meu cargo cabe enumerar e descrever.

Não descobri monumentos megalithicos, nem d'elles me deram noticia os habitantes da villa e das aldeias. Chegando, porém, a Lisboa, soube na escola polytechnica, que um explorador da secção mineralogica, chamado Joaquim Duarte, que pouco antes tinha sido encarregado de obter o desenho de varios *dolmens* do Alemtejo, dera informação de ter achado na Foya um *dolmen* apparente destruido, assim como alguns instrumentos de pedra. Pedi-lhe esclarecimentos a este respeito, e com effeito vieram elles confirmar o que já sabia. O explorador Joaquim Duarte observou na rampa oriental da Foya, e não mui longe da villa de Monchique, uns monolithos ainda *in situ*, que reconheceu serem restos de uma *anta* destruida, e proximo d'esse logar achou ao sul da villa, a uns 1500 metros, um machado de schisto amphibolico, actualmente existente no museu mineralogico d'aquella escola. Creio, pois, terem escapado á minha observação os vestigios d'esse monumento; mas devo ao mesmo tempo acreditar, que não seria facil illudir-se um explorador tão habil e costumado a ver e a desenhar muitos outros na região alemtejana.

Em 1878 comprei eu a um lavrador de Monchique dois machados de pedra polida e alguns caracteristicos da idade do bronze, por elle achados em trabalhos ruraes. Lá estão todos no museu do Algarve com os mais objectos da minha collecção. O *dolmen* destruido póde pois ter pertencido á ultima idade da pedra ou á idade do bronze, assim como os instrumentos de pedra e os metallicos. Com estes fundamentos de contemporaneidade, indico na carta prehistorica o *dolmen* destruido, que um observador consciente me communicou ter encontrado na Foya de Monchique.

É assaz notavel que tão poucos vestigios de occupação prehistorica se tenham até hoje descoberto n'aquelle apparatoso acervo de azuladas montanhas, cortadas por innumeraveis ravinas e valleiros, por onde correm copiosas e limpidas aguas, alimentando um luxuriante e florido jardim, que póde considerar-se mixto de dois climas distinctos, proprios de uma zona temperada nas cotas menos elevadas e de uma região subalpina já proximo dos erguidos coruchéus d'essas lombas alterosas de aspecto granitoide, que fascinam os olhos do observador com os seus crystallisados espelhos de quartzo, de mika e de feldspatho.

É comtudo mui provavel que outras estações prehistoricas se possam ainda verificar n'esse vistoso paraizo da terra, para melhor exemplificarem a tendencia dos antigos povos para os logares mais aprimorados pelas graças e mimos da natureza; mas tambem é possivel que a falta de população prehistorica agora notada possa um dia explicar-se pelo estudo especial da sua paleontologia animal e vegetal.

A natureza mineralogica, a mui complicada distribuição do relevo orographico e os meios climatericos d'aquelle solo fertilizado pelos agentes meteorologicos e pelas acções chimicas, exercidas sobre os seus componentes elementares, prepararam alli especiaes aptidões de fecundidade e condições geradoras em subido grau, para crearem e desenvolverem uma flora opulenta e frondosa, assim como uma fauna correspondente.

Na proximidade das rochas eruptivas não ha que procurar vestigios organicos nas de formação sedimentar preexistentes, que ellas romperam e atravessaram, porque a acção plutonica as transformou em rochas metamorphicas e alterou todos os vestigios, que podiam anteriormente conter até onde chegou o alcance do seu raio e a força da sua intensidade. Apenas em depositos sedimentares descobertos, posteriores á epocha geologica em que se operou a emissão foyaïtica, assim como a dos basaltos, diorites e outras rochas igneas, poderão verificar-se as essencias organicas relativamente mais antigas d'aquella região. Só assim se chegaria a reconhecer, se nos tranquillos e solitarios abrigos da

flora então existente viveram carnivoros, e em quantidade tal, que repellissem aventureiros invasores, ou reprimissem a sua audaciosa diffusão.

Ainda actualmente apparecem n'aquelles valles e montanhas o *Canis lupus*, L., o *Felis pardina*, Oken., e o *Sus scrofa*, L., que podem citar-se como sendo os mais ferozes mammiferos da fauna actual. Vão, porém, diminuindo de numero, ao passo que o agricultor desenvolve a área das suas devezas, conquistando ás *Ericas*, aos *Cistus* e ao proprio mui bizarro e vistosissimo *Rhododendrum bæticum* a substanciosa terra, em que brilham as argillas metamorphicas feldspathicas.

Ora, se ao progresso de população e de industria se póde attribuir o facto do decrescimento na procreação das feras, cujo apparecimento era muito mais frequente n'aquellas paragens antes dos modernos soutos e verdejantes pomares que embellezam e enriquecem aquelle tão privilegiado grupo de alterosas serras e de amenissimos valles tomarem o extenso espaço que hoje occupam, bem póde suppor-se que em grande escala poderiam, n'aquelles 20 kilometros de rocha eruptiva, ter sido povoadas por innumeros carnivoros as suas brenhas quasi impenetraveis, n'uma epocha que tão escassos vestigios humanos transmittiu á posteridade.

Póde, pois, julgar-se, á falta de outras causas conhecidas, que esta fôsse uma das que impediu a população neolithica e as suas successoras, de se deixarem mais amplamente representadas. É portanto mui provavel, se um dia alli forem emprehendidos alguns trabalhos geologicos, que exijam córtes dilatados e profundos, appareçam as provas paleontologicas d'esta, por emquanto, prematura supposição.

Ponta do Altar — Este logar, situado entre o cabo de S. Vicente e a ponta do Carvoeiro, deixa presumir, já por seu nome immemorial, já por varios artefactos alli encontrados, diversas vezes, que n'elle tivesse havido um d'esses edificios da architectura prehistorica denominados *antas*, *aras* ou *altares*.

A chamada *ponta do Altar* é propriamente a extremidade sul-occidental da escarpada rocha que forma o flanco esquerdo da foz do rio que de Villa Nova de Portimão chega até Silves. Ao norte d'essa ponta está o forte de S. João e 1 kilometro mais acima a bem situada aldeia de Ferragudo.

É mister repetir, que em Portugal os monumentos chamados *antas* tambem são geralmente conhecidos pelos nomes de *aras* ou *altares*, por se ter durante muito tempo julgado que eram com effeito os altares em que antigos selvagens de uma seita gentilica celebravam seus ritos.

É materia corrente entre os mais abalizados archeologos, que onde se ache vinculado desde tempos immemoriaes o nome de certos monumentos, deve entender-se que ahi existiram, embora não ficassem vestigios. A este respeito diz o sr. de Mortillet, referindo as diversas denominações locaes por que são conhecidos os *dolmens* em varios departamentos da França: «Ces dénominations, appliquées à des lieux dits, peuvent même servir à dévoiler l'existence d'anciens dolmens sur des points où il n'en reste plus aucune trace», *Le Préhistorique*, pag. 589.

Presumo, pois, que n'aquella *ponta* de elevada rocha, propinqua á foz do rio de Portimão, existiu um *altar* ou *anta*, e que d'esse monumento ficou o nome ao logar.

Toda a formação d'aquelle flanco pertence á serie sedimentar *cainozoica* e a rocha ao terciario marino. Parece cortada a pique a secção batida pelas ondas do oceano. O observador que se approximar d'aquella raia, notará enormes penedos precipitados no mar, que bem podem representar os monolithos de uma *anta* destruida, ou desaggregações da mesma rocha.

Não ha sómente estes fundamentos conjecturaes para se poder julgar que aquelle logar fôra com effeito utilisado ou frequentado n'uma epocha em que eram usados os instrumentos de pedra polida. São estes mesmos instrumentos alli achados e n'outros muitos pontos mais ou menos proximos, que dão maior força a este conceito.

Portanto, em vista das circumstancias expendidas, en-

tendi poder assignalar na carta prehistorica a rocha que forma a *ponta do Altar* como presumptiva séde de um *altar* destruido.

Antas de Albufeira. — Não tive conhecimento de haver nas proximidades de Albufeira, onde em 1878 estabeleci a estação central das explorações que fiz n'aquelle concelho, sitio algum com a denominação de *Antas,* porque não o vi designado na relação manuscripta dos sitios e logares pertencentes ás freguezias do Algarve, nem me foi nomeado pelos informadores a quem pedi esclarecimentos nas freguezias d'aquelle concelho, e finalmente por não estar indicado na *Carta chorographica*, publicada por João Baptista da Silva Lopes em 1842. Foi, porém, já muito depois de impressa a carta prehistorica, que o meu illustrado amigo e conterraneo Francisco de Mello Corrêa Leotte, com quem me encontrei em Faro, me deu noticia de haver perto d'aquella villa um sitio com o nome de Antas.

Não ha vestigios materiaes n'aquelle sitio, que possam indicar monumentos megalithicos destruidos, comquanto em outros sitios proximos tenham apparecido instrumentos de pedra, que mostram ter aquella região sido habitada ou frequentada por homens que de taes instrumentos faziam uso; resta apenas o nome local, como significando a tradição de ter havido alli monumentos, que o povo n'outras eras conhecia pela denominação de Antas. É o que succede em numerosos logares que em Portugal ainda hoje são indicados em diccionarios e cartas geographicas com o nome de Anta ou Antas.

Antas da Luz. — Chegou a estabelecer-se como theoria, que os *dolmens* na sua distribuição acompanhavam geralmente o curso dos grandes rios. O sr. de Mortillet refutou, porém, a falsidade de tal invenção, mostrando que os departamentos do sul da França, onde abundam os *dolmens,* são os mais desprovidos de grandes rios, e que é nos plan'altos que mais frequentemente se encontram, ao passo que na Bretanha maior numero de *dolmens* se acha no litoral maritimo do que no interior do paiz.

É muito variavel a situação, e bem assim o são as condições orographicas, em que as antas se acham disseminadas. Já em 1830, quando foi publicado o primeiro volume do *Cours d'antiquités monumentales* do sr. de Caumont, dizia este antigo mestre da archeologia monumental (pag. 77):

«Os *dolmens* encontram-se ordinariamente isolados, ou formando grupos de dois, tres e quatro, com mais frequencia nas charnecas e bosques sobre elevações naturaes; mas tambem os ha em logares baixos e brejosos e alguns edificados sobre cabeços artificiaes.»

Expenderei agora as condições da ultima localidade do trajecto que segui, partindo do poente para o nascente, em que presumo ter havido em antigos tempos um ou mais monumentos do genero *antas*.

Sobre o flanco esquerdo do Gilão, que da barra de Tavira corre no parallelo do extenso delta que da costa maritima separa o rio, a uns 9 kilometros da foz, e no rumo de oes-sueste, acha-se, com a denominação de *Antas*, um terreno marginal ao rio, que se alarga até quasi á estrada real n.º 78, pertencente á freguezia da Senhora da Luz. Todo esse terreno está comprehendido na dilatada área que occuparam os povos balsenses e é geralmente denominado *quinta das Antas*[1]. O nome de *Antas* é alli vinculado desde tempos muito antigos.

Na primeira metade do seculo XIII, já o sitio das Antas era memorado com este nome. Duarte Nunes de Leão[2], referindo o notavel caso que precedêra a tomada de Tavira aos mouros em 1242, conta que, estando alojada em Cacella a guerreira caval-

[1] A quinta das Antas foi deixada em testamento por meu segundo tio Valentim Thimotheo de Mendonça da Veiga Velho, tambem senhor da Torre de Ares, e familiar do numero do santo officio de Evora, a seu sobrinho e meu primeiro tio Francisco de Paula Fernandes Estacio da Veiga, fidalgo da casa real, que nasceu em 6 de fevereiro de 1801 e falleceu a 6 de março de 1815. Coube a sua mãe, e minha avó, D. Maria Barbara Cyriaca Benedicta Angelica de Mendonça da Veiga e Velho, a herança d'essa quinta. Hoje pertence ao distincto cavalheiro João Luiz de Mendonça e Mello, parente dos meus parentes, e filho do antigo general Luiz de Mendonça e Mello. No principio d'este seculo já era pois aquella propriedade denominada *quinta das Antas*.

[2] *Chronica de D. Affonso III*, pag. 286 — 1774.

laria de Santiago, o commendador mór da ordem «disse a uns cavalleiros, que pois estavam em treguas com os mouros, fôssem ao logar das Antas, a caçar com suas aves, que era no termo de Tavila e distava do logar onde estavam 3 leguas».

Do primeiro dos tomos velhos (pag. 207 a 213), e do primeiro dos tomos reformados (pag. 3 a 9) do archivo municipal de Tavira, copiou fr. Joaquim de Santo Agostinho e publicou com uma introducção, no tomo I das *Memorias de litteratura portugueza*, um manuscripto inedito, intitulado «Coroniqua de como Dom Payo Correa, mestre de Santiago de Castella, tomou este reino do Algarve aos mouros», que se julga escripto anteriormente ao reinado de D. Manuel, na qual o seu anonymo auctor repetidas vezes falla no sitio das *Antas*: «... então se partio o commendador com outros symquo cavalleiros e vierão direitos pello caminho da villa e chegarão as antas huma legua de tavira...»; e mais adiante segue: «e tam ciozo hia por lhes soccorrer que não ouve sentido de tomar a villa que bem podéra tomarse se quisesse e quando chegou as antas, etc.». Já se vê que Tavira ainda não tinha o fôro de cidade com que D. Manuel a ennobreceu.

No tomo II da *Europa portugueza* conta Manuel de Faria e Sousa o mesmo successo, dizendo: «En los dias d'ellas (das treguas pedidas pelos serracenos) se fue el Comendador D. Pedro Perez con cinco Cavalleros a lograr el alivio de la caça por el *monte de la Aldea de Antas*, para donde passó por Tavira Ciudad de Moros».

O mesmo refere fr. Vicente Salgado nas *Memorias ecclesiasticas do Algarve* (pag. 293); e todos os mais auctores, que fallam da conquista de Tavira, citam o logar das *Antas*. Não póde pois pôr-se em duvida, que era este o nome antigo, com os seus synonymos de *aras* e *altares*, que se dava aos monumentos que geralmente hoje se denominam *dolmens* e aos logares em que estavam.

Não devêra esperar-se que ainda existissem alguns vestigios d'essas construcções n'uma área que se acha cortada em diversos

sentidos pelos alicerces da famosa Balsa, que os romanos já acharam, a que deram o fôro de municipio e que engrandeceram com famosos edificios e monumentos.

D'estes testemunhos historicos assaz se deduz a antiguidade de que data a denominação de *Antas* no referido logar. É possivel pois, que a superstição romana conservasse alli algum ou mesmo mais de um d'esses monumentos, ou transmittisse a noticia de terem alli existido ás civilisações que posteriormente dominaram esta parte da peninsula, por isso que os documentos historicos nacionaes confirmam a tradição d'esse nome local.

Muitos instrumentos de pedra têem alli sido encontrados em excavações fundas, inferiores ao plano em que abundam os criterios romanos. Descreverei alguns no seu respectivo logar. Póde portanto entender-se, que n'uma epocha muito anterior á romana, estacionou n'aquellas paragens um povo que se servia de instrumentos de pedra polida, n'uma epocha certamente anterior á primeira idade do ferro, que é precisamente a epocha dos *dolmens* desde o periodo neolithico.

O logar das *Antas da Luz* vae pois indicado na carta prehistorica com o competente signal de *anta destruida.*

Do mesmo modo que na Bretanha, os logares que presumptivamente denunciam ter sido sédes de *antas* ou *dolmens* acham-se (com uma unica excepção em Monchique) no litoral maritimo.

IV

SUMMARIO

Criterios neolithicos esparsos, deixando presumir a existencia de monumentos do mesmo periodo. — Intuitos suscitados por esta presumpção, relativamente aos typos ethnicos que deviam achar-se nas estações paleoethnologicas até então não descobertas. — Notavel facto contradictorio com referencia á emigração de uma raça brachycephala, que se diz haver invadido a Europa. — Mostra-se que a raça dolichocephala mantinha na zona do Algarve o seu quasi absoluto predominio. — Reconhece-se que os depositos até ha pouco considerados quaternarios, em que se julgou serem paleolithicos e dolichocephalos os craneos que continham, são simplesmente pertencentes aos *tempos* geologicamente denominados *actuaes* e neolithicos. — Sob o predominio da velha raça surge o sentimento religioso. — O homem julga-se superior á materia e reconhece em si proprio um espirito que o domina; esse espirito crê ser immortal; concebe a morte como temporaria ausencia do espirito; e vae mais longe ainda, instaurando o dogma da resurreição. — O respeito e a veneração que dedicou aos mortos abonam a existencia d'essas crenças. — Indicam-se os jazigos preparados em honra dos mortos e bem assim as habitações dos vivos.— As ambições promovem ao mesmo tempo o antagonismo. — Do antagonismo nasce a guerra. — As armas de caça são ao mesmo tempo a divisa do guerreiro. — A ponta de frecha, o machado de pedra e a adaga de silex substituem todos os argumentos. — O mais forte é o vencedor. — Muitos ossos depositados em estações neolithicas attestam terem sido penetrados por esses instrumentos de guerra. — Da necessidade de segurança contra os inimigos veiu mui provavelmente a invenção dos logares fortificados, e a das palafittas nas regiões em que havia lagos. — Dá-se noticia da lagôa do Boinho entre Tavira e Villa Real, sem se poder affirmar se foi ou não habitada. — Mostra-se que as palafittas já existiam antes da idade do bronze. — Aptidões manifestadas pelo homem neolithico — Origem da agricultura na Europa. — Cereaes que eram cultivados. — Aproveitamento dos fructos espontaneos. — Pedras para a moagem dos cereaes; fabricação e cozedura do pão. — Desenvolvimento dos meios de alimentação protestando contra a calumnia, que attribue o vicio da anthropophagia áquelles verdadeiros sectarios do trabalho e do progresso. — Generos de alimentação.— Bebidas alcoolicas.— Industria manufactora.— A pedra é a principal materia prima. — O homem faz-se mineiro, procurando os jazigos do silex. — Officinas de trabalho. — Ausencia de alguns caracteristicos achados n'outras regiões.

Pretendi descobrir e descrever as mais remotas antiguidades do Algarve, quando em 1877 vim mui saudosamente a esta bella terra da minha naturalidade officialmente incumbido de symbolisal-as n'uma carta archeologica.

Alistando methodicamente o que já conhecia, coordenei o plano geral do trabalho que a meu cargo trouxera, e partindo do principio de que quasi toda a provincia se mostrava assignalada por numerosos instrumentos de pedra polida de feição propriamente neolithica, bem evidente era que este territorio fôra amplamente habitado na *ultima idade da pedra*, embora ainda então não se houvesse descoberto um unico monumento d'esses tempos, de que as gerações viventes estão separadas por muitas dezenas de seculos.

Mirava, porém, mais longe o meu proposito, porque vendo a nacionalidade neolithica caracterisada em mais de cento e vinte logares, o facto de apparecerem juntamente com os seus numerosos vestigios alguns instrumentos de fórmas rudimentares, me deixou presumir não ter ella sido a primeira habitadora d'esta plaga, poisque taes instrumentos, se não eram obra genuina de uma idade anterior, bem podiam significar venerandas reliquias de gerações já extinctas.

Outro fundamento accrescia em auxilio do meu conceito. Dizendo os sabios, que logram mais elevado titulo de auctoridade, que a Europa na ultima idade da pedra fôra povoada por uma raça emigrante brachycephala, dava-se o caso, assaz contradictorio, de ser a raça dolichocephala, que parecia predominar n'esta região, tendo em vista as informações, muito averiguadas, que obtivera com referencia aos craneos da estação de Aljezur e de outras, em que a pedra polida, a ceramica mais rudimentar e a completa ausencia de artefactos metallicos, constituiam seguros criterios de pertencerem ao periodo neolithico, por isso que na idade paleolithica não havia enterramentos, não havia instrumentos polidos de pedra e não havia louças.

Feitos estes reparos, varias illações parece poderem ser deduzidas dos factos enunciados.

Se, com effeito, uma raça brachycephala tinha invadido a Europa na ultima idade da pedra, isto é, muito posteriormente aos tempos geologicos ou quaternarios, em que o typo geral era dolichocephalo, o misticismo das duas raças não tem sido até

hoje verificado n'esta zona sul-occidental; pois todos os craneos das estações extremas d'esta provincia, a de Aljezur e a da Torre dos Frades, são puros representantes do typo aborigine.

Sendo dolichocephala a raça verificada em Aljezur e na Torre dos Frades, a sua origem n'este tracto de terra é consequentemente anterior á epocha da invasão brachycephala. Portanto, povoando ella toda esta região nos tempos quaternarios, longe de se extinguir, affirma ainda a sua existencia na ultima idade da pedra, como succede n'outras muitas estações européas, em que tambem ficou caracterisada.

Não faltam provas.

O celebre craneo de Engis, e todos os mais ossos, que em 1833 Schmerling extrahiu d'esta gruta e da de Engihoul, nas margens do Meuse, perto de Liège, comquanto, em vista dos conteúdos paleontologicos dos seus depositos, fôssem durante muito tempo considerados como caracteristicos ethnicos do quaternario inferior (!), e representantes da raça de Neanderthal, porque o craneo de Engis, medindo 71 no seu indice cephalico, é mais dolichocephalo do que o outro, que mede 72, está verificado que ao periodo neolithico pertencem todas essas reliquias humanas. N'aquelle periodo, pois, subsistia no territorio belga a mais antiga raça humana, caracterisada em Neanderthal, Canstadt, Eguisheim e Brux.

A velha raça, que em grande parte deve ter sido victimada pelas enormes convulsões cosmicas, que tantas vezes modificaram a orographia da Europa nos tempos quaternarios, não se perdeu totalmente; obedeceu á lei, derivada da observação de muitos factos, que o sr. Ferrière [1] estatuiu e formulou, dizendo que *n'uma região isolada, as especies actuaes devem descender das especies fosseis*, e accrescentando que, *se as especies são provenientes de variações accumuladas por selecção, a consequencia é que os fosseis devem ser os antepassados das raças existentes.* Esta lei de continuidade, que sómente tem por excepção as especies extinctas, completa-se

[1] *Le Darwinisme*, pag. 42.

com a theoria de que *as camadas geologicas intermedias devem conter as especies ou as variações que ligam os typos extremos*, o fossil e o seu derivado por gradação. É o caso em que se apresentou na communa de Tayac o deposito mortuario neolithico de Cro-Magnon, onde havia um velho, um adulto e uma mulher, medindo o indice cephalico do primeiro 73,76, o do segundo 74,75 e o do terceiro 71,72.

O sabio Lartet enganou-se, porém, quando julgou quaternarias as sepulturas de Cro-Magnon e d'Aurignac; pois ambos os depositos continham louças, cuja origem pertence á ultima idade da pedra, ao passo que o enterramento dos cadaveres, sabido é hoje que não era usado nos tempos geologicos.

Os individuos de Cro-Magnon, representando a raça mais antiga, para poderem chegar ao periodo neolithico, tiveram necessariamente uma ascendencia de successão não interrompida. Dois d'esses ascendentes já os sabios acharam em boas condições paleolithicas, um figurado pela mandibula da gruta d'Arcy, e o outro pelo esqueleto esmagado de Laugerie-Basse; mas onde estão os do fim dos tempos quaternarios até o começo dos *tempos actuaes*, devendo entender-se que a epocha de transição d'aquelles para estes deve ter sido de uma duração incommensuravel?

Entre os ultimos tempos geologicos e a idade da pedra polida, operou-se uma enorme transformação no clima, na fauna e na industria. Pretende-se até que o proprio typo humano soffreu *aperfeiçoamentos* (!), como se fôra obra commettida ao sentimento esthetico de muitos estatuarios.

As variedades de typo, um diverso modo de viver, e os desenvolvimentos industriaes poderiam explicar-se, admittindo-se uma invasão social, derivada de um centro mais civilisado do que a raça inferior que povoava a Europa, se tudo isso tivera apparecido repentinamente; mas o que nenhuma invasão podia comsigo trazer era a faculdade de transformar a temperatura fria dos ultimos tempos geologicos n'um clima temperado, como parece ter havido no periodo neolithico; não podia fazer retirar para a cumieira das montanhas os mammiferos que até então

viviam nas planicies: não podia em toda a parte extinguir o *mammouth*, as hyenas e os outros grandes carnivoros das cavernas, nem promover a emigração da renna e de outros viventes da fauna paleolithica para as regiões septentrionaes.

Houve, certamente, grandes modificações climatericas, não repentinas, mas lentamente progressivas, ao passo que o decrescimento das geleiras foi libertando amplos espaços e preparando condições muito mais propicias para a vida humana do que anteriormente havia emquanto a temperatura do ambiente foi excessivamente fria para manter nas planicies os mammiferos, que só podiam viver nas regiões alpinas.

Entre os ultimos tempos geologicos e o periodo neolithico decorreram talvez myriadas de annos. Porque não poderiam então, n'esse immenso lapso de tempo, ter surgido os crepusculos de uma aurora mais desanuviada e congruente ao progresso da intellecção humana?

Então o homem, preclaro primor de todas as creações, com que a Providencia tinha affirmado as mais sublimes faculdades da sua omnipotente sabedoria, lançando-o nos regaços da natureza para um dia poder ser o seu unico interprete, não se sentindo já abalado pelos cataclysmos que aturdiram, entorpeceram e apavoraram o espirito dos seus antepassados, mas em meio de todas as graças que constituiam a obra grandiosa, immensa, regular e harmonica de um ser superior a todos os seres; o homem, por instincto proprio do seu natural entendimento, ou por uma inspirada intuição do seu espirito, contemplando em torno de si tão variadas maravilhas e ao mesmo tempo os deslumbrantes esplendores de todo o firmamento, a quem havia de attribuir tantos prodigios de perfeição, se todos os outros viventes e elle proprio não eram mais do que uma parte integrante da mesma obra universal? E como poderia elle conceber a existencia do Universo sem um creador primordial, sem um supremo dictador das leis immutaveis, que regem todos os movimentos e funcções de cada cousa em constante harmonia com todas as cousas?

O homem neolithico, respirando pois n'um ambiente mais sa-

lutar do que tiveram os seus antecessores, pôde começar a desenvolver o seu condão intellectivo de um modo verdadeiramente assombroso. A crença religiosa e com ella uma certa ordem de sentimentos proprios da natureza humana, desabrocham na sua alma. O affecto, o respeito e a veneração entre os homens da ultima idade da pedra, definem o seu estado de elevação moral. Até então os seus predecessores não davam sepultura aos mortos. Os cadaveres eram abandonados, podendo entender-se, que em grande parte seriam pasto das feras. O estado de desordem em que se acham nas cavernas paleolithicas os ossos humanos misturados com os de varios animaes, permitte este conceito, comquanto se possa admittir, que o homem não poucas vezes poderia ter sido preza dos carnivoros que viviam n'aquelles reconditos abrigos. Ao contrario, na ultima idade da pedra, extinctos os mais terriveis devoradores que frequentavam as cavernas, o *Ursus*, a *Hyena spelæa* e o *Felis spelæa*, muitos d'aquelles antros pavorosos passaram a ser logares de habitação de menor perigo, comquanto subsistissem todas as feras da fauna actual, ao passo que alguns foram tambem destinados á jazida da gente que se finava.

E não só as cavernas de formação natural tiveram aproveitamento funerario. Muitas grutas foram então excavadas nas rochas de mais branda contextura para exclusivo deposito dos mortos; abriram-se *covões* no solo para o mesmo fim; fizeram-se *cistos* ou sepulturas quadrangulares de curtas dimensões, formadas de lages toscas e cobertas com outras lages; construiram-se *dolmens*, enormes monumentos megalithicos, entre os quaes alguns attingiram extraordinarias dimensões, sendo geralmente cobertos de *tumuli* ou monticulos artificiaes, e finalmente houve ainda um deposito mortuario misto, que, á falta de nome proprio, poderá denominar-se *gruta-dolmenica,* cujo antro apparece excavado na rocha á feição de caverna, sendo á frente defendido por *menhirs* e *mesas,* affectando a configuração de um dolmen meio descoberto.

Em todos aquelles logares o homem era sepultado com os

objectos que tinha possuido durante a vida, armas de guerra e de caça, instrumentos de trabalho, adornos, amuletos, etc.

Havia já então a sublime crença da immortalidade da alma e juntamente a da resurreição. A morte era portanto considerada como um estado transitorio, e por isso, quando cada pessoa resuscitasse, deveria logo achar em torno de si todas suas alfaias para continuar a utilisal-as. Se esta era precisamente a idéa que presidia á pratica invariavel de se juntarem aos cadaveres, ou aos ossos exhumados de uns para outros depositos, os objectos que tinham pertencido a cada individuo, um bem definido direito de propriedade ficára por este modo instituido na sociedade neolithica, não permittindo que o defunto fôsse expoliado dos seus haveres. O proprio amuleto, que mesmo reduzido a pedaços nunca minguava de virtudes, acompanhava o morto, como para melhor preparar o seu regresso á vida.

A crença na existencia da divindade, o dogma da resurreição, a superstição, a veneração pelas reliquias humanas e o respeito pela propriedade dos que se finavam, são factos que parecem exemplificados por aquella civilisação.

Apesar de se dizer que o homem neolithico tratava melhor dos mortos que dos vivos, porque, com effeito, dedicou monumentos de grandiosa fabrica ao abrigo e memoria dos que falleciam, ainda assim não deixou os miseros viventes totalmente expostos ao açoite cruel das tempestades e ao pavoroso farejo das alimarias, que em vagabundas alcateias procurariam os logares habitados para ahi assentarem banquete de voragem.

Os *engenheiros constructores* das *antas* nos paizes em que havia lagos, passam a ser *engenheiros hydraulicos* e começam a fundar *cidades lacustres* ou *palafittas*, isto é, a cravarem grossa estacaria de madeira no fundo dos lagos, e sobre essa rede de valentes alicerces a edificarem cabanas cobertas de colmo ou de palhas dos cereaes, que já sabiam semear e colher. Só a Suissa concentrou perto de duzentas *palafittas*, sendo ao mesmo tempo numerosas no norte da Italia, na Suecia, no Wurtemberg, na Austria, na Baviera e em todo o mundo.

Que idéa, que receio, ou que conveniencia levou o homem neolithico a ír construir cidades ou centros de população sobre estacaria em meio dos lagos? A fauna já então estava isenta dos grandes carnivoros, que se extinguiram com os tempos geologicos. Restava o lobo, o mesmo *Canis lupus,* que ainda hoje vive, e é mui provavel que, abundando em numero, algumas vezes ousasse atacar as povoações, attrahido sobretudo pelos rebanhos dos animaes, que o homem começava a domesticar, taes como o carneiro, uma das suas prezas mais appetecidas, a cabra, o boi, o cavallo, o porco. Mas como se póde julgar que temessem a investida das alcateias os homens que transportavam e punham a pino monolithos de 21 metros de comprimento sobre 4 de espessura e de peso 250:000 kilogrammas, como era o *menhir* de Locmariaquer, os que cobriam quasi inteira a crusta do globo com innumeraveis monumentos megalithicos, e os que derrubavam arvores gigantescas e íam enfial-as no lodo das grandes bacias lacustres para sobre os topos de taes estacas firmarem as suas vivendas? A possança d'esses homens não póde pôr-se em duvida, tanto em presença das obras com que o seu braço robustissimo se deixou caracterisado, como em vista da forte musculação que os seus ossos denunciam. Havia portanto uma entidade peior e mais temivel que o lobo, de que o homem precisava precatar-se e defender-se e era, como ficou sendo até hoje, o seu proprio similhante. A ambição parece haver surgido no coração humano e gerado o antagonismo entre os homens. Alimentadas estas paixões, a guerra era consequencia inevitavel.

Os instrumentos de caça passam ao mesmo tempo a ser armas de combate. As pontas de frecha, os dardos e lanças de silex, de quartzo, de obsidiana e de outras rochas apparecem com profusão e sob fórmas diversas em toda a parte. Fabricam-se punhaes de silex com admiravel aperfeiçoamento, e á feição de martellos e picaretes, preparam-se outras armas de guerra com um largo orificio para o encabamento, terminando em gumes, pontas, ou cabeças arredondadas, a que os archeologos francezes chamam *casse-tête,* differençando-se dos machados polidos, que

tambem julgo terem sido armas de guerra, comquanto mais geralmente fôssem instrumentos de trabalho, em serem estes utilisados sómente pela extremidade cortante. As armas de osso e de materia cornea, já usadas nos tempos preneolithicos, proseguem em maior escala. Emfim, não faltam armas de mão e de arremeço entre as hordas ou tribus adversas.

A *palafitta*, que só communicava com a terra por uma ponte levadiça ou por navetas e pirogas excavadas em madeiros, era ponto seguro de habitação, mas que certamente não chegaria senão para os mais privilegiados, porquanto, havia tambem grutas, cavernas e habitações terrestres subterraneas de $1^{m},50$ a 8 metros de diametro e de 1 a 3 metros de profundidade, que em Portugal e em varias terras de Hispanha são consideradas como celleiros mouriscos, e ainda outras vivendas de base circular, cujos pavimentos de terra batida ou calçados de pedra, foram verificados no monte Amarello ao norte de Bensafrim, assim como devem ser achados n'outras partes do reino, significando construcções similhantes ás que o benemerito explorador da Citania, o sr. Martins Sarmento, mui habilmente descobriu nos montes de Briteiros, onde o seu nome illustre ficará dignamente memorado.

Os adestrados caçadores d'aquelles tempos fizeram-se guerreiros. As contendas eram decididas com o penetrante argumento da ponta de frecha, ou a golpes de armas contundentes. Foram elles, portanto, que ensinaram ás nações modernas a discutirem com armas na mão, e por isso se póde affirmar que a força bruta, campeando ainda em meio das mais alevantadas civilisações actuaes, é deshonrosa herança das selvagerias do passado.

A prova mais positiva d'esses combates, havidos entre os homens da ultima idade da pedra, ficou estampada nos seus proprios ossos. São numerosos os que têem sido achados em *dolmens* e cavernas, contendo imbebidas as frechas de silex que os penetraram. O craneo, sobretudo, como largamente verificou o sabio Julio Baron, era o alvo predilecto do atirador; mas o dr. Prunières colligiu outros muitos ossos feridos pela terrivel ponta de

silex. E não se diga que o machado polido de pedra era simplesmente um instrumento de trabalho. Ahi está o craneo da mulher de Cro-Magnon com uma brecha extensa e larga, aberta sobre o frontal esquerdo por um machado de pedra, e que, não chegando a cicatrizar, lhe produziu certamente a morte. O machado e o picão de pedra deviam ter sido horriveis armas de combate, assim como alguns instrumentos de osso.

A necessidade do homem viver armado contra o assalto do inimigo crescia na proporção do desenvolvimento da sua prosperidade. Os cubiçosos da riqueza manifestaram-se logo, uns procurando-a pelo trabalho, e outros pelo emprego da força, atacando a propriedade já constituida. Do primeiro abençoado grupo de cubiçosos nasceu a industria e consequentemente o seu progresso; e do segundo surgiu o direito de conquista com todas suas torpezas. O communismo, por exemplo, se d'este direito não descende em linha recta, deve, pelo menos, ter com elle estreito parentesco. Foi o direito invocado e exercido pelo primeiro salteador e pelo primeiro pirata. Depois, e até hoje, o famoso direito da força ficou sendo o direito dos heroes e dos grandes potentados, ou a negação de todos os direitos.

Era mister fugir aos perigos, mas primeiro que tudo achar seguros refugios. E acharam-se!

Ao homem das idades da pedra attribue-se a occupação de umas certas collinas, ou rochas, sobranceiras aos valles, quasi cortadas a pique, ou aprumando em rampas escarpadas e abruptas, apenas accessiveis por um trilho estreito e facil de ser cortado, á feição de fôsso, como para impedir as invasões. Não havendo grutas ou cavernas naturaes n'esses logares, que servissem de abrigo, como em tão bizarras circumstancias poderia citar a serra da Pena e o serro dos Soidos na freguezia de Alte, seria obrigado a construir alguns abrigos, ou cabanas, como houve no monte Amarello, ao norte de Bensafrim, onde ainda estão á vista os seus assentamentos de base circular. Estas primitivas fortificações, conforme as condições do logar, eram ainda melhor defendidas em certos pontos, sendo alteadas com um

grosso bordo de terra, principalmente nos logares mais fracos, como me parece poder exemplificar, indicando os restos já mui abatidos e quasi desfigurados d'esses engenhosos parapeitos, que notei haver no chamado serro das Alfarrobeiras sobre a margem direita do rio de Almádena, onde se diz terem apparecido machados polidos de pedra e alguns percutores, mas que não cheguei a ver; pois apenas alli achei muitos escoriaes metallicos, denunciando antigas fundições. E de outros logares similhantes me deram noticia já depois de findas as explorações officiaes, de que o governo me incumbiu, citando-se no concelho de Alcoutim uns serros na freguezia de Vaqueiros e o legendario serro das Reliquias junto á margem direita da grande ribeira do Vascão e da velha estrada que seguia para Mertola.

Faltou-me o tempo, que estas investigações reclamam, para poder indicar no Algarve outros muitos logares, que julgo terem sido refugios preparados pela natureza e aperfeiçoados pela arte, que as populações antigas tiveram de inventar para se pôrem a salvo de subitas investidas e poderem respirar tranquillas durante os seus momentos de repouso.

Em todo o reino haverá muito d'isso, certamente, mas só ha de achar-se, se um dia se tomar a serio o estudo geral das antiguidades d'este territorio, e se esse estudo for commettido a homens de afiançada idoneidade scientifica.

Além dos mencionados abrigos alpestres, o homem antigo ideou outro, mais seguro, porventura, porém de tão arrojado emprehendimento, de tão audaciosa execução, que até parece impossivel ter-se podido realisar.

Refiro-me ás cidades lacustres ou palafittas, construidas em meio dos lagos, para servirem de habitação e defeza aos homens que povoaram o globo terrestre, e portanto ás diversas raças que em epochas remotissimas viviam em todo o mundo.

Não sei se no territorio portuguez houve palafittas, do mesmo modo que na Galliza e n'outras provincias da Hispanha. Lagos e lagôas houve, certamente, e alguma cousa d'isso ainda resta: mas ninguem ainda sabe se tiveram habitadores.

No Algarve, entre Cacella e Monte Gordo, existe uma lagôa, que muito desejei explorar. Chamam-lhe a Lagôa do Boinho. Mede 1 kilometro de extensão e 500 metros de largura. Em muitos logares proximos têem apparecido instrumentos de pedra polida, e consta que quando as aguas alli abaixam, se observam estacas de madeira, comquanto haja quem affirme que taes estacas são modernas. Estas indicações, porém, só as obtive depois de findos os trabalhos de que estava encarregado e n'um tempo em que a lagôa tinha muita agua. Não posso, pois, affirmar cousa alguma a este respeito; mas bom é que estas indicações fiquem registradas e recommendadas a futuros exploradores.

Fundando-me na auctoridade de auctores competentissimos, segui o seu conceito inscrevendo as origens das construcções lacustres nos tempos neolithicos. Esta doutrina, porém, tem ultimamente tido impugnadores, que pretendem não haver palafittas anteriores á idade do bronze. Os seus fundamentos são muitos, mas, a meu ver, de minguada força. Citarei os seguintes:

1.° Apparecerem ossos de animaes no fundo dos lagos e não haver entre elles ossos humanos.

2.° Que alguns *tumuli* ou monticulos de terra e pedra, encontrados na proximidade dos lagos, contendo cinzas, carvões e objectos metallicos, mostram ser as sepulturas dos homens da idade do bronze, não podendo por isso attribuir-se aos da ultima idade da pedra.

3.° Que apparecendo vidros no fundo dos lagos, provenientes da fundição de metaes, não podem ser referidos á ultima idade da pedra.

4.° Que os largos orificios de varias armas de pedra, extrahidos das palafittas, só podiam ser feitos com instrumentos metallicos.

5.° Que a secção ou córte que soffreram as arvores, para se transformarem em esteios ou estacas nas palafittas, só se podia conseguir com instrumentos metallicos.

6.° Que tendo apparecido muitos brunidores de pedra entre outros instrumentos de identica materia, na estação de Laybach, só poderiam servir para polirem o bronze, cuja idade é alli reco-

nhecida, por serem os ornatos dos vasos ceramicos representados por circulos concentricos e triangulos.

Ora, tendo eu inscripto no periodo neolithico as origens das palafittas, cumpre-me avaliar as precedentes objecções com a mais serena imparcialidade, a fim de mostrar que não destroem os fundamentos e boas presumpções que parecem refutal-as.

Referirei primeiramente um caso assaz curioso, para mostrar que a tendencia para os lagos é tão anterior á idade do bronze e da pedra polida, que ultrapassa ainda as raias do grande periodo paleolithico, ou de todo o quaternario, porque nasceu com o *precursor do homem,* como em linguagem modernissima é appellidado o individuo do Thenay, que no mioceno inferior preparava o silex pela acção do fogo e pela percussão, o que no mioceno superior do Cantal lascava o silex pela percussão, e o que nos terrenos intermiocenos e pliocenos do valle do Tejo tambem usava o mesmo processo.

Este engenhoso ribatejano, que, no dizer do sr. de Mortillet, ainda não era o homem propriamente dito, mas o seu progenitor, se não vivia constantemente nas margens da grande bacia lacustre miocena, que se tinha formado entre Otta e Monte Redondo, era grande frequentador dos bordos d'aquelle lago e com tal assiduidade, que alli mesmo assentou a sua officina de trabalho, de que deixou artefactos de silex e quartzite, em parte já mui apresentaveis, não obstante umas certas imperfeições que Bourgeois e outros impertinentes escrupulosos lhes notaram.

Até hoje não se tem atinado com outro logar, que elle deixasse assignalado com os productos da sua industria. Talvez morasse ahi para os lados do Monte Redondo, n'algum abrigo hoje destruido, ou se limitasse a viver ao ar livre do famoso clima, que então permittiu a apparição de muitos e diversos viventes até então não conhecidos, tanto nos mares, nos continentes, como nos lagos de agua doce[1]. O caso é que a paragem predilecta

[1] Veja-se o *Cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphique* de D'Orbigny, tomo II, pag. 796 a 800. 1851, em que são indicadas a fauna e a flora descriptas por Brogniart.

d'aquelle industrial, era o bordo da referida bacia lacustre, o seu enlevo irresistivel, o seu paradeiro mais certo. E não foi o unico attrahido pelas benignidades do lago, d'onde talvez tirasse saborosos alimentos, se tivermos em vista as especies da fauna local estudadas por Gaudry e as da flora, classificadas por Heer. O outro do Thenay tambem vivia nas margens do grande lago situado entre Beauce e Vendôme. Foi alli que Bourgeois lhe fez presa do seu melhor peculio industrial. Emfim, a tendencia para os lagos já contava immemorial antiguidade, quando as posteriores populações neolithicas, ou da idade do bronze, entenderam ser melhor e mais seguro passarem a viver sobre as aguas.

Voltando, porém, aos fundamentos com que se pretende provar, que foram os homens da idade do bronze os primitivos constructores e habitantes das palafittas, occorrem-me alguns reparos e mesmo ponderações, que me parece não se poderem abandonar, a fim de que este assumpto tenha mais algum esclarecimento.

1.° O facto de não apparecerem no fundo dos lagos ossos humanos misturados com os dos animaes, que serviam de alimentação, prova que o vicio brutal da anthropophagia não tivera ingresso entre os habitantes d'aquellas insulas artificiaes; prova que os cadaveres não eram lançados ao fundo dos lagos, mas d'alli transportados; não prova, porém, que fôssem queimados, porque podiam ter sido inhumados.

2.° Se na proximidade dos lagos têem apparecido alguns *tumuli*, ou monticulos de terra e pedra, contendo cinzas, carvões, e instrumentos de bronze, similhantes aos que se acham no fundo lodoso, parece provavel que taes depositos representem incinerações correspondentes a individuos, que viveram durante a idade do bronze em palafittas ou em habitações terrestres; mas não prova que esses individuos não tivessem predecessores, nem que não haja outros depositos mortuarios, mais ou menos proximos dos lagos, pertencentes á população neolithica. Se o facto, pois, de não se terem descoberto numerosas sepulturas neolithicas nas circumvizinhanças dos lagos, onde todavia estão registrados alguns *dolmens* e se têem achado varias inhumações, leva a concluir

que os homens da ultima idade da pedra não fôram os fundadores das mais antigas habitações lacustres, do mesmo principio se poderia deduzir que os homens da idade do bronze só em minguado numero teriam alli existido, sendo diminutissimos os *tumuli* cinerarios de que ha noticia em relação á grande população lacustre, que se diz ter havido n'aquella idade. Redargue-se, porém, a esta objecção, dizendo-se que varias causas terão extinguido os *tumuli* da idade do bronze; mas não se applica a mesma doutrina para explicar a falta, que se nota, de sepulturas neolithicas, sendo estas muito mais antigas e portanto expostas ha mais tempo a todas as causas de destruição.

3.º As substancias vitreas, extrahidas do fundo dos lagos, derivadas da fusão dos metaes, podem pertencer á idade do bronze ou serem posteriores. Foram certamente para alli transportadas com alguma idéa de aproveitamento, porque as fundições não se podiam fazer nas palafittas. Não provam, porém, que os fundidores dos metaes foram os primeiros habitantes das cabanas lacustres.

4.º Com referencia aos artefactos de pedra perforados, descobertos nas palafittas e em varios depositos terrestres, corre a mui singular presumpção de que todos devem pertencer á idade do bronze, ou á do ferro, dizendo-se não se poder conceber, que sem o emprego de instrumentos metallicos, exercendo acção de rotação, taes aberturas se podessem conseguir.

Não posso concordar com esta aventurosa opinião, contra a qual reagem todos os ensaios experimentaes e conjunctamente as provas archeologicas mais positivas.

Faça-se a experiencia. Applique-se em movimento de rotação uma barra aguçada de cobre ou de bronze sobre um instrumento de qualquer rocha dura, por exemplo, do grupo feldspathico ou de outras series do mesmo grau de dureza até o ultimo termo da escala, que facilmente se reconhecerá que o bronze, e muito menos o cobre, em vez de furar a pedra, será por ella desgastado. Os machados de schisto amphibolico, de fibrolite, de diorite, etc., que colligi no Algarve, repellem o trabalho d'esses dois metaes.

A meu ver, nenhuma substancia metallica, antes de estar em uso o ferro temperado, podia supprir a acção da ponta de silex, assim como nenhum instrumento cortante, antes do aço, podia competir com a tradicional faca de silex, de obsidiana, ou de quartzo crystallino.

Ha numerosos artefactos perforados, colligidos em rigorosas condições neolithicas, como em seus logares mostrarei, taes como amuletos e adornos de varias pedras; e portanto, os instrumentos que produziram a perforação, não eram metallicos, mas silicio-sos. Podiam ser de silex, de agatha ou de calcedonia, porque tudo isso havia nos depositos neolithicos, e podiam mesmo ser auxiliados com pontas de quartzo crystallino ou opaco, porque tambem foram achadas.

A perforação dos martellos e picaretes, a que os archeologos francezes chamam *casse-tête,* devendo ser larga para o encaba-mento, obtinha-se por outros processos, sem a intervenção do cobre ou do bronze, como varios esboços quebrados, quasi todos de serpentina, extrahidos das palafittas da Suissa, deixaram per-ceber. Em geral, para a fabricação d'estas armas empregavam-se rochas brandas, mas ao mesmo tempo densas e de muita tenaci-dade, comquanto algumas pertençam ao grupo das rochas duras.

Aproveitavam-se pedras naturalmente furadas e preparados os furos por meio de choques de percussão, seriam aperfeiçoados sob a acção da agua, com pedaços compridos de grés expressa-mente talhados para poderem completar o preciso alargamento.

Quando não havia furo natural, o trabalho da perforação co-meçaria por ser a pedra picada por ponções, formando-se duas cavidades oppostas, como se acham em muitos percutores para simples firmeza dos dedos, segundo se tem julgado, comquanto algumas mostrem asperezas, que antes deixam presumir serem produzidas pela trituração de drogas mineraes.

Quem observar os graes de pedra do *dolmen* neolithico de Alcalá, talvez os mais perfeitos que se têem achado em Portugal, e mais alguns, tambem neolithicos, pertencentes ás collecções da secção geologica, notará um trabalho de fabricação, de todo o

ponto regular, verdadeiramente admiravel. Todos apresentam uma cavidade mais ou menos funda, parecendo ter sido torneada, mas que foi primeiramente preparada por choques de percussão e em seguida aperfeiçoada pelo attrito de areia molhada e posta em rotação por um pilão de grés, por um pedaço de madeira ou de osso. Supprondo-se agora que no lado opposto do gral se fazia igual trabalho, facil será perceber-se que as duas cavidades chegariam a communicarem-se por uma rotura, cujos bordos iriam sendo cortados por escopros, goivas e martellagens até o plano de contacto das duas cavidades ganhar o diametro de cada uma.

Eis-aqui como tambem podiam ser praticadas as aberturas nos outros instrumentos de pedra, durante a ausencia dos metaes, tanto mais do cobre e do bronze, que pouco ou nada adiantariam aquelle genero de trabalho, em que a paciencia e perseverança, mostrando maior tenacidade do que as rochas mais resistentes, só deixaram de ser atacadas pela acção dos attritos. Trabalho muito mais admiravel era, porém, o de um vaso de calcareo branco de fina granulação, cujos fragmentos me deixaram deduzir a medida do diametro do eixo vertical, e da tenue espessura de $0^{m},004$, com varias perforações junto ao bordo e no bôjo, sem que comtudo fôsse mister empregar metaes n'um tão delicado lavor.

5.º É, a meu ver, contraproducente a prova que se pretende dar, de que o córte dos tanchões sobre que assentavam as construcções lacustres, só podia ser feito com instrumentos de cobre ou de bronze.

Ponha-se á vista a serie mais completa dos instrumentos cortantes da idade do bronze e a serie dos de pedra do periodo neolithico, proceda-se ao ensaio da possança de uns e de outros, que facilmente se reconhecerá ser verdadeira preoccupação o que se pretende affirmar.

Note-se que a essencia florestal, que mais predominava nos tempos neolithicos, era do genero *Pinus*, e que a mais typica da idade do bronze fôra o *Quercus*. Já se vê, que o córte do carvalho oppõe maior resistencia que o do pinheiro.

Como poderiam pois os machados e escopros de bronze cortar o tronco dos carvalhos, e os dos pinheiros não poderiam ser cortados com os possantes machados de silex, de rochas quartzosas, dioriticas, serpentinosas, todas de grande densidade e de afiladissimos gumes cortantes? Além d'estes poderosos instrumentos, havia grandes enxós de córte de formão e escopros de apurado gume, que independentemente dos machados, bastariam para pòrem por terra uma floresta, sulcando e minando em volta redonda os troncos das arvores.

Não colhe, pois, o argumento enunciado, de que as palafittas não podem pertencer ao periodo neolithico, por não haver então instrumentos metallicos para cortarem a estacaria. Nem está provado, que os artefactos de madeira extrahidos dos lagos, taes como cabos de instrumentos, clavas de varias fórmas, vasilhame e pirogas ou canoas excavadas em madeiros, se fizessem com instrumentos metallicos, quando tudo isso se podia fabricar com os machados, enxós, escopros e goivas de varias rochas, com o poderoso auxilio de laminas cortantes, de facas, serras e raspadores de silex, de crystal de rocha, de calcedonia, de obsidiana e de quartzo, e finalmente empregando ainda desgastadores de rochas granulosas, e polidores finissimos.

E com que instrumentos metallicos preparavam os homens paleolithicos e os da ultima idade da pedra os numerosos artefactos de osso, que são caracteristicos dos seus tempos, entre os quaes ha manufacturas verdadeiramente pasmosas?

Não poucas vezes a classificação de certas estações é sobremaneira temeraria. Quando não ha bases sufficientemente positivas, o conceito conjectural pouco adianta, para não dizer que tudo desfigura.

Pretendeu-se classificar a estação de Laybach como pertencente á idade do bronze, porque continha muitos brunidores de pedra, que se julgou só poderem ter servido para polirem o bronze, quando estes instrumentos são frequentes e abundantes em depositos rigorosamente neolithicos. Além dos polidores de pedra, manifestou aquella estação algumas louças com ornatos

de circulos concentricos e triangulos, desenhos que logo se consideraram typicos da idade do bronze, quando o celebre *dolmen* de Gavr'inis, que ainda não foi inscripto nas idades metallicas[1], apresenta gravuras muito mais complicadas no lavor, e quando a figura triangular, como adiante mostrarei, é o typo da gravura geometrica, que orna as numerosas placas de schisto ardosiano, assaz frequentes nas estações neolithicas do Algarve, e n'outras de diversas provincias do reino, as quaes, cousa notavel, são rarissimas em monumentos da idade do bronze.

Com taes classificações só ha a esperar uma inextricavel confusão!

São numerosissimas, é certo, as palafittas habitadas na idade do bronze, e sabe-se que o foram, porque do fundo dos lagos têem sido tirados abundantes e variados artefactos d'aquelle metal. Mas, porque devem ser da idade do bronze aquellas palafittas, que, tendo já sido muito exploradas, não apresentaram ainda um unico artefacto metallico, mas um conjuncto de caracteristicos da ultima idade da pedra?

É mister advertir, que a Suissa é uma das regiões mais ricas de palafittas e que é precisamente alli que se marca a estação, que ficou servindo de typo da ultima idade da pedra. Eis a razão por que os archeologos francezes chamaram epocha Robenhausiana ao periodo neolithico.

Robenhausen, logarejo da communa de Wetzikon, pertencente ao cantão de Zurich, é um nome que ficou sendo celebre nos annaes da sciencia moderna em razão dos descobrimentos que fez Messikommer, habitante do logar, pretendendo esgotar os alagadiços que separam aquelle povoado das margens do lago de Pfaffikon. As alluviões encobriram alli uma opulenta estação neolithica, contendo muitos instrumentos de pedra polida e de osso, abundantes ossos de animaes, louças, cereaes e tecidos carbonisados, bem como numerosos artefactos de madeira em perfeito estado de conservação. Nenhum objecto metallico era

---

[1] De Mortillet, *Le Préhistorique*, pag. 602.

companheiro do famoso peculio da ultima idade da pedra, escrupulosamente estudado pelo sabio Keller, o insigne mestre dos archeologos suissos. Foi o sr. G. de Mortillet quem adoptou a estação de Robenhausen como typica da ultima idade da pedra.

A curta distancia da margem do lago de Zurich, não longe de Robenhausen, sendo cortado um outeiro ou monticulo um tanto abatido, Keller verificou alli os caracteristicos de um logar que fôra habitado na ultima idade da pedra em meio das aguas do lago, sendo as construcções firmadas sobre estacaria, cujas pontas estavam ainda encravadas no lodo negro de que era formado o proprio monticulo, onde promiscuamente foram achados muitos fragmentos de carvão, pedaços de louça, ossos partidos, muitos instrumentos de pedra e de osso, objectos de adorno, tecidos e cereaes carbonisados, pedras de moagem, pão de fórma achatada e diversos fructos que ainda foi possivel reconhecer. Com todo este variado amontoamento, que bem mostrava ter o lago de Zurich sido habitado na ultima idade da pedra, appareceram craneos humanos e diz-se que alguns objectos metallicos, não se sabendo, porém, qual foi a cota do monticulo que continha estas duas especialidades tão pouco concordantes entre si em presença de todos os mais criterios, que os sabios sempre inscreveram no periodo neolithico.

A existencia de estacas no amago do monticulo seria mais que sufficiente para mostrar que tudo aquillo era uma parcella do espaço que as alluviões tinham usurpado ás aguas do lago, certamente muito mais amplo no tempo em que sobre a superficie tranquilla das suas aguas viveu um povo sedentario, furtando-se assim, antes ao ataque e á destruição de tribus invasoras, do que á ferocidade de uma fauna, que já havia perdido os seus mais pavorosos devoradores.

É, com effeito, um facto assaz singular!

Se o deposito era originariamente neolithico, não haveria craneos humanos immersos no lodo de um lago habitado; pois se os individuos, a quem pertenciam, tivesssem morrido nas habitações, seriam enterrados em cistos, grutas ou *dolmens*, como era

pratica invariavel na ultima idade da pedra. Se o deposito pertencia á idade do bronze, os fallecidos na palafitta não podiam escapar á cremação, nem as suas cinzas aos *tumuli* de terra e pedra, que a curtas distancias dos lagos se reconheceu terem sido as mansões mortuarias d'aquelle tempo, em vista dos instrumentos metallicos encontrados no amago de taes monumentos. Sómente, porém, poderiam pertencer a uma ou outra idade, se em razão de lucta ou de desastre accidental tivessem sido precipitados no fundo do lago e alli ficado afundidos.

Finalmente, poderiam provir de enterramentos feitos nas turfeiras muito posteriormente á idade do bronze e serem relativamente modernos; o que não parece ser tão verosimil, tendo-se em attenção a uniformidade do typo, e a deformidade occipital os assignalar com uma significação talvez muito diversa.

Ao certo nada se sabe! Geralmente, nem sempre se tem dado a precisa attenção ás condições de situação em que se acham os objectos antigos, e d'aqui resultam muitas vezes graves erros de classificação.

Eis-aqui o que póde ter succedido nos depositos lacustres da Suissa, tanto mais nos que já estão protegidos pelas alluviões e fóra dos perimetros inundados.

Quem nos assevera, que os craneos helveticos e os artefactos metallicos exhumados dos terrenos marginaes do lago de Zurich não occupavam o deposito alluvial mais antigo, o relativamente mais moderno, ou camadas muito distantes entre si? Não conheço obra alguma em que se tenham figurado os perfis d'esses córtes, que tiveram por fim especulativo a conquista e a defeza de terrenos destinados ao lavor agricola.

Poderia citar muitos casos analogos. Mesmo em Portugal, algumas cavernas, que em grande parte manifestaram criterios neolithicos, continham pontas de frecha e de lança de cobre e de bronze, e algumas ha n'outras regiões, que até têem fornecido artefactos romanos. A conclusão seria, pois, que as primeiras só na idade do bronze foram utilisadas, e que as segundas apenas no terceiro ou quarto seculo começaram a ser transformadas

pelos conquistadores do mundo em cryptas funerarias, onde concentravam todas as possiveis memorias do passado, dotando os seus defuntos com os mais typicos instrumentos, da idade do bronze e da ultima idade da pedra, que podiam haver á mão.

Sabido é, que nos tempos geologicos o solo helvetico esteve coberto de espessas geleiras. A vida humana seria então certamente incompativel com tão adversas condições physicas e climatericas. Com a fauna preglaciaria dos grandes mammiferos dizem que não se encontrou por emquanto n'aquella região prova alguma directa da existencia humana, o que tem levado alguns paleontologistas a julgarem, que nem o homem paleolithico nem o neolithico alli chegou a viver. Parece-me um tanto prematura e demasiado positiva uma tal asserção. Muito está ainda por fazer em toda a parte. O facto de não se terem descoberto ossos humanos n'algumas cavernas em que abundam os dos grandes viventes dos tempos quaternarios, nada prova. Nem todas as cavernas terão sido exploradas, e nem todas foram aproveitadas pelo homem. Schmerling só encontrou na Belgica tres ou quatro cavernas ossiferas, tendo explorado quarenta e oito, e o sabio Lund, tendo feito o reconhecimento de mais de oitocentas no Brazil, apenas em seis descobriu ossos humanos[1]!

Mas o manto crystallino de gelos com que os Alpes cobriram o solo em que viveu a fauna quaternaria da Suissa desappareceu. Pouco ao meu intento convem agora invocar as causas d'esse grandioso phenomeno. Entretanto direi apenas, muito de passagem, estar paleontologicamente provado pelas cotas de nivel em que hoje se observam varios molluscos fosseis, que viveram sob o dominio do mar, que os Alpes accusam por este modo um abaixamento de 700 metros em relação ao nivel do mar, e áquelle que attingiram quando as geleiras occuparam as cordilheiras dos Vosges e tiveram a sua maxima extensão[2]. D'esse abaixamento

[1] Veja-se com attenção o que a este respeito pondera o sabio Beudant no seu *Cours élémentaire de géologie*, pag. 257 — 1865.

[2] Alcide d'Orbigny, no seu *Cours de paléontologie et de géologie*, tomo II, pag. 938, avalia em mais 1:000 metros a elevação dos Alpes quando as geleiras attingiram a sua maior extensão; vide o *Système de la chaîne principale des Alpes*, por Elie de Beaumont.

resultou necessariamente uma proporcional elevação de temperatura, que extinguiu as geleiras dos Vosges e d'ellas libertou tambem o solo subalpino da Suissa. O derretimento de tão enormes montanhas de gêlo, constituindo uma epocha diluvial, occupou depois as depressões do solo e formou os numerosos lagos d'aquella região. Vieram a seu tempo as alluviões conquistando lentamente aos lagos os grandes espaços do seu espraiamento e n'elles creando o novo solo, que um dia tinha de ser enlevo do mundo e patria de illustres sabios. Abençoadas alluviões!

Digam o que disserem, os da idade do bronze, os assadores de carne humana, não foram os primeiros que pisaram os torrões enxutos do novo solo alluvial suisso.

Note-se bem. Os homens que trouxeram o bronze, e que se diz terem tido por patria a Asia meridional, accrescenta-se que foram tambem portadores de um culto consagrado ao astro da noite, acompanhado da superstição, que os impedia de attentarem contra as melindrosas immunidades da lebre, em razão de umas velhas tradições e de umas subtis analogias que descobriram (feliz descoberta!) entre a lua e a lebre! A lua era a magica lanterna com que o céu alumiava a terra, ao passo que a lebre era ao mesmo tempo o symbolo da vigilancia nocturna, e, ao que parece, tinha ainda com a lua umas outras mysteriosas relações de congruidade, que não tratei de averiguar... O caso é, que o homem da religião do bronze achou ser cousa muito mais corrente conformar-se com a pratica de o reduzirem a cinzas do que provar carne de lebre. A isso é que elle nunca se atreveu! O seu antecessor, o da idade da pedra, e com isto não quero dizer que foi seu ascendente, não levava tão longe os escrupulos. Comia de tudo, e com devoradora sofreguidão, a ponto de reduzir os dentes a um completo estado de arrazamento. Elles ahi estão apparecendo, e vejam-se bem, que parece terem devorado pedras de amolar. Quantos gastronomos desejariam hoje mesmo poder dispor da sua ucharia culinaria! Em summa, até carne de lebre comia! E não ha que duvidar, porque nas grutas suissas de Thayngen, em Schaffhausen, os ossos da lebre, animalejo mui conhecido

desde os tempos prepaleolithicos, foram achados com uma fauna completamente da idade da pedra, onde o fanatico palafittico da idade do bronze nunca se animaria a assomar-se, havendo-se alli perpetrado um cruento sacrilegio. Tinha-se comido lebre lá dentro... Não podia entrar!

Prova-se, portanto, que na idade da pedra já havia homens em Schaffhausen, que comiam lebres e muitas cousas mais: logo, o homem da idade do bronze não foi o primeiro habitante da Suissa.

E ainda se dá noticia de outra gente, a da estação de Laybach, gente, que só se recommendou á posteridade pelos seus instrumentos de pedra lascada e por outros de pedra polida, em que figura um bom machado de serpentina, e outro de rocha basaltica.

Os sabios, em vista de taes caracteristicos, não ousaram inscrever os extinctos habitantes de Laybach nas idades metallicas. Se me dão pois licença, que tambem assim o julgue, mais esta prova aqui fica, de que o homem da idade do bronze teve quem o precedesse na grande região das palafittas.

Ha mais, muito mais ainda. Volto, porém, a um assumpto em que já toquei, e me fez scismar, confesso! Não lhe posso resistir, embora me chamem repetido e até fastidioso.

Refiro-me aos craneos e esqueletos d'aquella região lacustre, porque, como acabo de dizer, fizeram-me scismar, e não era caso para menos. Vou fallar d'elles ainda uma vez, comquanto o melhor fique por dizer, como certamente fica! São mais umas palavras.

Disse eu, partindo do principio, ou, antes, da conclusão dos que pretendem ter sido a Suissa originariamente povoada na idade do bronze pelos constructores das palafittas, que aquellas reliquias ethnologicas, se pertenciam a esse tempo, só por um desastre fatalissimo poderiam ainda hoje existir.

Que gente seria pois essa, que tão milagrosamente escapou ao brazeiro fumegante dos fundidores do bronze?

Do inventario osteologico consta que todos os craneos eram

rigorosamente dolichocephalos, e com grande saliencia no occipital. Não se percam de vista estes dois factos!

Todos sabem hoje, que o indice cephalico dolicocephalo, verificado em craneos prehistoricos, representa o typo ethnico, que desde os tempos paleolithicos mais antigos tinha vivido na Europa, typo que no periodo neolithico apparece representado pelos troglodytas de Cro-Magnon, assim como por outros muitos, e que nunca totalmente se perdeu, ou desfigurou a ponto de que não se ache ainda hoje nas sociedades viventes.

Com a pedra polida appareceu o typo brachycephalo, cujo cruzamento com o que já existia, produziu variedades, que Paulo Broca teve de repartir em grupos distinctos, designando para cada grupo os limites cephalicos correspondentes.

Portanto, estando já provado que a Suissa teve habitantes na idade da pedra, com que acertado fundamento podem ser excluidos da raça primordial os craneos helveticos d'aquellas turfeiras ou estações lacustres, para se apresentarem como genuinos representantes da idade do bronze?

O typo dolichocephalo primitivo actuou com tal tenacidade, que em algumas zonas geographicas se conservou refractario ao cruzamento com a raça brachycephala, que só appareceu na Europa no periodo neolithico, e tanto assim é, que nos monumentos neolithicos do Algarve, sem ser preciso procural-os mais longe, o typo dolichocephalo tem um predominio absoluto.

Insisto. Não sei em que situação e em que condições de consociabilidade com outros criterios foram encontrados os craneos, todos dolichocephalos, nas estações lacustres da Suissa. Das narrativas escriptas não se conclue cousa alguma.

Entretanto dá-se um facto de observação, já muito commentado, que parece mostrar não serem as palafittas suissas absolutamente synchronicas, ao passo que muitas estão, pelo inventario dos seus conteúdos, perfeitamente consideradas como pertencentes á idade do bronze, ou como amplamente habitadas n'esse tempo.

Em nenhuma das palafittas capituladas como sendo da idade

do bronze na dilatada zona que circumda os Alpes, se tem ainda achado renovação de estacaria; o que bem persuade que a sua conservação acompanhou todo o periodo d'aquellas habitações insuladas, isto é, pôde conservar-se durante toda a idade do bronze.

Não succedeu, porém, assim na celebre estação de Robenhausen, onde a primitiva estacaria teve duas renovações sobrepostas e separadas por outros tantos depositos de avolumadas turfeiras. Este facto é muito significativo, embora se tenha pretendido attribuir ás condições de um meio eminentemente destruidor; o que não passa de ser uma concepção arrojadamente hypothetica e por emquanto problematica, por isso que taes condições de destruição não estão demonstradas.

Se a conjectura n'estes casos é admissivel, porque não poderá com preferencia explicar-se a necessidade de renovar mais duas vezes a primeira estacaria, attribuindo-se áquella extincta palafitta uma antiguidade muito maior do que a de toda a idade do bronze, tanto mais sendo aquelle deposito o prototypo das estações neolithicas?

Quaes são as provas que a estação de Robenhausen tem dado de pertencer á idade do bronze?

Que razões fundamentaes excluem o homem neolithico de ter podido ser o primeiro constructor de habitações lacustres? Quem primeiro do que elle, teria necessidade de procurar a sua segurança no isolamento dos lagos, logo que invadiu territorios em que achou outra raça diversa, e porventura o mais perigoso antagonismo?

Tendo-se em vista o facto da renovação da estacaria n'uma estação lacustre capituladamente da ultima idade da pedra, toda a conclusão de prioridade attribuida á idade do bronze é contraproducente e sáe das regras preceituadas pela critica archeologica.

Terminarei este assumpto com mais uma conjectura, que parece estar pedindo cabimento n'este remate. Venham pela ultima vez a uma vistoria os craneos, que escaparam á fogueira implacavel d'esses homens, que reduziam a cinzas e carvões as carnes

e os ossos dos seus similhantes. Já se sabe que são dolichocephalos, e tão puros como os que povoaram a Europa desde os primitivos tempos quaternarios, para que não seja mister forçadamente filial-os na raça da idade do bronze, de que todavia não deve haver documentos osteologicos, affirmando-se que n'essa idade eram queimados todos os cadaveres.

Como, porém, explicar a grande saliencia occipital, que em todos aquelles craneos é uniforme? Ninguem affirmará que seja um caracteristico craneano da raça dolichocephala. É, sem duvida, uma deformação adquirida no exercicio de um trabalho, em que a cabeça tinha de soffrer a pressão de pesados materiaes de transporte, como bem podiam ter sido os troncos das arvores, cortados nas florestas para servirem de esteios ás habitações lacustres e de jangadas para o encravamento dos tanchões, que em algumas palafittas eram contados por dezenas de milhares.

E é o mesmo caracteristico de muitos craneos, que descobri nas ruinas de algumas granjas romanas, ou colonias agricolas, *villæ,* cujos serviçaes, reduzidos ás condições de escravos, eram obrigados a todos os trabalhos violentos; pois, em regra geral, não estando ainda ossificadas as suturas do craneo durante a idade vigorosa do homem, que tem por habito carregar á cabeça, a pressão exercida sobre a crista temporal promove um abatimento, de que resulta a saliencia, por vezes muito proeminente, do osso occipital.

Todo este conjuncto de circumstancias me permitte pois presumir, que o homem neolithico foi na Europa o primitivo constructor e o primeiro habitante de palafittas, assim como em seu competente logar mostrarei, que o culto consagrado á lua já tinha sectarios na ultima idade da pedra. Aqui n'esta modesta chancellaria não ha duvida em se lhe passar carta de *engenheiro hydraulico,* e mais adiante se verá, que era muito mais do que isso, porque tambem foi architecto, grandemente industrial e artista.

São, com effeito, admiraveis os commettimentos que o homem neolithico poz por obra! Accusam-n'o de não ter sido artista, como foram os dolichocephalos dos ultimos tempos geologicos,

que se entretinham em gravar sobre ossos e pedras os individuos mais typicos da fauna e da flora dos seus dias; mas não é positivamente verdadeira esta accusação. Tambem foi gravador. Em seu competente logar mostrarei as obras que elle traçou com um simples buril de silex. Entretanto, para se formar approximada idéa do estado do seu progresso, é mister consideral-o essencialmente industrial.

A agricultura foi uma das suas occupações. Revolvendo a terra com esgalhos de veado de certo modo preparados, semeava e colhia diversos trigos e cevadas, e cultivava tambem o linho, não o *Linum usitatissimum,* que ao apontar a epocha da fructificação alegra primeiramente os campos com suas bellas corollas azuladas, mas um outro linho, o *Linum angustifolium,* planta indigena de vistosas flores amarellas, que em todo este paiz e n'outros da Europa é vulgarissima. O linho de folhas estreitas, o esparto *(Stipa tenacissima),* os filamentos que se tiravam da casca das tilias *(Tilia grandiflora* e *Tilia parvifolia),* assim como outros vegetaes fibrosos, aproveitava o homem para fazer varios tecidos, cordeis e cordas. Conseguindo recolher em seus graneis as espigas do trigo e da cevada, onde tambem accumulava outros fructos, que a natureza espontaneamente lhe offerecia, taes como avellãs *(Corylus avellana),* glandes de sobreiro *(Quercus robur),* pinhões bravos *(Pinus sylvestris),* muitos dos generos *Pyrus, Prunus* e *Cerasus,* assim como outros diversos. Os que obrigavam a maior trabalho, eram os cereaes até serem transformados n'uma especie de pão ázymo, achatado, de fórma circular e do diametro de uns 10 centimetros, que se cozia, ou antes assava sobre calhaus levados a uma alta temperatura pela acção do fogo, e que por vezes lhe deixavam na soleira a impressão da sua convexidade.

Para moer o trigo e a cevada, havia pedras planas que se ajustavam pela superficie, e outras concavas para não deixarem escapar os grãos ao triturador e ao pilão de moagem. D'estas pedras encontrei muitas no Algarve, pela maior parte de calcareo conchilifero e da foyaïte de Monchique, as quaes se podem ver nas collecções, que deixei depositadas no museu que fundei em

1880, assim como nas que posteriormente tenho feito. Este processo rudimentar era porém muito imperfeito, e por isso alguns fragmentos de pão, achados em varias estações, manifestaram grãos ainda inteiros.

Assim, pois, esse tão grosseiro alimento, imposto á masticação, seria um dos que contribuiram para o arrazamento, que é typico nas dentições d'aquelle periodo da existencia humana. Entretanto, para se chegar a este resultado pratico, foi mister instaurar diversas industrias. O moleiro, o padeiro e o forneiro, quando queiram procurar a origem das suas profissões, achal-a-hão n'aquelles processos de inexcedivel rudeza, que então constituiam invenções da mais subida utilidade.

O homem neolithico, a quem sem fundamento plausivel se chegou a attribuir o vicio da anthropophagia, desenvolveu extraordinaria actividade em procurar todos os possiveis meios de alimentação. A grande quantidade de ossos de varios animaes, que nas cavernas e n'outros logares se tem achado accumulados, mostra que o boi, o veado, o cavallo, o javali, o carneiro, a cabra, o coelho e as aves forneciam em grande parte os mais habituaes alimentos. E não era elle sómente agricultor e caçador. Não lhe escaparia porventura a industria da pesca; pois apparecem uns instrumentos de armadura de veado, simílhantes a outros dos ultimos tempos geologicos, feitos da materia cornea do rangifer, farpados n'um ou em dois lados, á feição de barbas de anzol, que, não terminando em ponta, parece não terem sido harpões de arremeço, mas simplesmente instrumentos de pesca. Dentes de peixe achei eu no deposito de Aljezur. Além d'isto, o que não soffre duvida alguma é que os molluscos maritimos, fluviaes e terrestres eram procurados então com activa diligencia; pois tenho achado no Algarve amontoamentos de varias conchas perto de alguns depositos mortuarios e mesmo no interior das cryptas e arredores de varios *dolmens* cobertos.

Na Dinamarca, na Irlanda, na Suecia, na França, na Sardenha, e até no Japão e na America, são frequentes os grandes depositos de conchas nas praias do litoral maritimo e nas margens

de alguns rios. A esses depositos, em que se acham promiscuamente cinzas, carvões, ossos de animaes, instrumentos grosseiros de silex e fragmentos de louças, chamaram os dinamarquezes *Kjoekkenmoeddings*, que quer dizer *despojos ou restos de refeições*. Em Portugal tambem foram verificados em Muge, sobre a margem esquerda do Tejo, e no cabeço da Arruda[1], pontos um tanto mais ribatejanos que maritimos, mas contendo enterramentos, do mesmo modo que os *sambaquis* do Brazil, em que abunda o genero *Ostrea*, e que geralmente estão dispostos no alinhamento das praias.

No Algarve, as conchas por mim colligidas nos *dolmens* cobertos são dos generos *Triton, Purpura, Murex, Cassis, Trochus, Patella, Haliotis, Lutraria, Venus, Pullastra, Donax, Cardium, Ostrea, Mytilus, Pectunculus,* juntamente com os molluscos terrestres *Helix adspersa, Helix lactea, Helix nemoralis, Helix pisana,* etc.

Já se vê portanto, que os molluscos contribuiam amplamente para as necessidades da alimentação.

A domesticação da vacca, da cabra e da ovelha produziu outros alimentos, que bem parece terem sido utilisados. Não só o leite puro seria aproveitado, como com elle se preparariam coalhadas para serem comidas em fresco, ou curadas ao ar para produzirem o queijo, que mui provavelmente se guardaria entre as provisões de reserva. Para estas preparações seriam porventura destinados uns largos pratos de barro de bordos altos e fundo ligeiramente concavo, todos furados á feição de crivo, em que o leite coagulado daria escoamento aos sóros, podendo tambem presumir-se que taes vasilhas, simillhantes aos modernos passadores de uso commum, cujos fragmentos tenho encontrado em diversos *dolmens* cobertos, servissem ainda para a fabricação de uma bebida fermentada, que se julga ter-se feito com framboezas *(Rubus idæus)*, *amoras de silva (Rubus fruticosus)* e com

---

[1] Estão magistralmente descriptos pelo sr. dr. Pereira da Costa n'uma importante memoria intitulada *Da existencia do homem em epochas remotas no valle do Tejo* — 1865.

outros fructos, cujas grainhas e residuos, formando empastamentos compactos, se têem achado em estações neolithicas.

Já me referi a um delicado vaso de calcareo branco fino, cujos fragmentos achei no *dolmen* de Alcalá, com orificios junto ao bordo e alguns no bôjo, mostrando assim que devêra estar suspenso e dar passagem a algum liquido. Reunidos os fragmentos, deixaram approximadamente calcular o diametro interno em $0^m,116$, a altura do eixo vertical em $0^m,60$ e a espessura em $0^m,004$. A ter-se achado inteiro, deveria considerar-se como sendo um dos artefactos de mais difficil e apurado lavor d'aquelles tempos e que só seria empregado em usos mais reservados. Outros artefactos de madeira de pinho extrahidos das palafittas são attribuidos á preparação de lacticinios. Emfim, dispondo de tantos meios de alimentação, o homem da ultima idade da pedra não precisava cevar o seu já bem soccorrido appetite no repugnantissimo vicio da anthropophagia, inteiramente contrario ás crenças que lhe fortaleciam o espirito e ás praticas de veneração e respeito com que honrava as reliquias mortaes dos seus similhantes. O seu grau de [civilisação era já então muito elevado, para não poder descer á brutal rudeza das miseras tribus, que ainda hoje, por uma deploravel aberração do proprio instincto humano, mutuamente se devoram, ficando muito abaixo dos mais monstruosos irracionaes.

O homem neolithico póde apontar-se como tendo sido o grande instaurador da vida laboriosa. Não conhecendo os metaes, a pedra era, principalmente, a materia prima de que se servia para fabricar instrumentos de trabalho e armas de guerra. Para estas manufacturas tinha o bom tacto de conhecer as rochas, que devia preferir. O silex, já então tradicional, por ser a pedra privilegiada de que se serviram todas as gerações precedentes, era avidamente procurado, mas nem sempre se encontrava á superficie do solo. Nenhuma rocha, com excepção da obsidiana, podia suppril-o nas suas principaes applicações, e portanto o homem, que a todos os trabalhos se arrojava com animo destemido, emprehendeu uma nova industria, a industria do mineiro, para

explorar as formações do silex no amago da terra, guiado talvez por descobrimentos, que já tivesse fortuitamente feito em taes condições quando excavava grutas e habitações subterraneas para seu abrigo.

O explorador, munido de instrumentos de pedra, como seriam os machados e enxós, e de esgalhos de veado, de que tambem se servia nos trabalhos agricolas, abria poços mais ou menos profundos e galerias adjacentes até achar o seu desejado thesouro. Principalmente na Inglaterra e na Belgica, hão sido descobertas muitas d'essas minas, cujos caracteristicos de exploração neolithica são affirmados pela presença de louças proprias d'aquelle periodo, associadas a ossos de animaes e a instrumentos de trabalho.

Custa a conceber como se chegou a abrir poços até 13 metros de profundidade sobre 7 a 20 de diametro, e como poderam ser extrahidas as terras que enchiam aquelles espaços!

Destacadas as massas de silex á força de choques de percussão, muitos instrumentos saíam logo esboçados da mina; mas, em geral, os grandes nucleos eram transportados para logares proximos de boas nascentes de agua, ou marginaes de rios e ribeiras, e alli se fixavam as officinas dos manipuladores, sendo mui provavel que n'ellas residissem sob alguns abrigos de construcção. São numerosas essas officinas ou estações de fabricação de instrumentos de trabalho e de armas de guerra já descobertas em diversas regiões.

Na Hungria, onde mais abundam os jazigos de obsidiana, era esta especie de vidro vulcanico a materia prima que substituia o silex para a fabricação de facas, de laminas cortantes, de pontas de frecha e de outros instrumentos diversos, entre os quaes se têem achado em muitas das suas já reconhecidas officinas, objectos de uma fabricação primorosa, com que os sabios d'aquella nação têem enriquecido os seus preciosos museus[1].

No Algarve, talvez em razão da rapidez com que me cumpria

[1] A Hungria em 1875 já tinha dezoito museus.

fazer o reconhecimento das antiguidades locaes para as indicar na carta archeologica, não cheguei a descobrir officinas de fabricação de instrumentos de pedra propriamente ditas; mas tenho inteira certeza de que as houve e que podem ainda ser descobertas, porque em diversos logares achei instrumentos esboçados, como adiante mostrarei, e além d'isto devo presumir, que uma grande parte dos que colligi, pertencendo a diversas rochas locaes, alli mesmo seriam manufacturados, não querendo assim affirmar que entre elles não haja alguns importados de diversas regiões, como com effeito julgo haver.

A população neolithica, que senhoreou a zona meridional d'este paiz, não póde ser caracterisada com todos os criterios typicos d'esse periodo, verificados em diversas regiões geographicas, ou porque não foram usados n'esta extrema terra do occidente, ou porque a minha inaptidão não me permittiu descobril-os.

Não trato, pois, aqui de enumerar esses criterios geraes, concernentes á ultima idade da pedra, deduzidos dos descobrimentos effeituados nas nações européas e mesmo n'outras regiões do globo. O meu compromisso é sobremodo restricto; não passa para o norte da cordilheira de montanhas, que divide o Algarve do Alemtejo; mas, ainda assim, quanto a descobertas, ver-se-ha que o Algarve não ficou muito áquem das regiões, que melhor exploradas hão sido por homens de superior sabedoria, com quem todavia não posso comparar os meus minguados recursos.

Tal é a riqueza archeologica d'este solo abençoado!

Para mostrar o progresso da vida neolithica n'este tracto de terra, chamado actualmente Algarve, onde a ethnologia, que se diz ser typica d'esses tempos remotissimos, conseguiu conservar o seu perfil, bastar-me-ha enumerar, sobre o que já fica expendido, o resto dos seus lavores, tanto mais admiraveis, porque partem, já se vê, de uma raça inferior, cujos descendentes, apesar dos seus craneos dolichocephalos e dos seus indices cephalicos pouco acreditados nos arraiaes da sciencia, foram acompanhando o progresso das civilisações actuaes.

Em vez porém de enumerar todos os typos da industria neolithica, parece-me preferivel exemplificar em estampas e descrever ordinalmente os que descobri nas estações dolmenico-tumulares d'esta região, fazendo ponto de partida de Aljezur.

V

SUMMARIO

Os monumentos. — *Antas* ou *dolmens sob tumuli* com galerias cobertas. — Sua distribuição geographica. — Falta que faz o museu archeologico do Algarve, reorganisado com os ultimos monumentos. — Estação mortuaria de Aljezur. — Planta e perfis. — Descripção. — Habitações subterraneas adjacentes. — Ossos humanos que continha o deposito. — Escassos caracteristicos paleontologicos.— Rochas utilisadas em toda a região.— Instrumentos e utensilios de trabalho. — Armas de caça e de guerra.— Placas de schisto com gravuras. — Amuletos, contas e alfinetes de osso. — Urnas funerarias e vasos de suspensão. — Monte Amarello. — *Dolmen* coberto não explorado. — Artefactos alli achados. — Vestigios de habitações terrestres. — Carencia de explorações entre o Monte Amarello e Aljezur e entre Aljezur e o rio Odeceixe. — Serro Grande. — *Dolmen* coberto destruido. — O que ainda manifestou. — Alcalá.— *Dolmen* coberto sob *tumuli*. — Razões por que a planta geral da necrópole de Alcalá passa a ter cabimento no tomo II. — Planta da primeira exploração. -- Instrumentos de fórmas ineditas. — Estampas figurando os caracteristicos principaes. — Planta e productos da segunda exploração. — Graes de pedra e tintas mineraes. — Vasos crivados de orificios. — Placa de schisto. — Contas de calaïte, de schisto e serpentina. — Varias louças. — Palmeirinha, Cerca Nova e outros sitios proximos com muitos instrumentos neolithicos. — Monte Canellas, mostrando ser séde de varios monumentos. — Instrumentos de pedra alli achados. — Monte da Rocha (Lameira) com um *dolmen* destruido. — Objectos que continha. — Serro das Pedras. — *Dolmen* destruido. — Desenho das ruinas e dos objectos d'ellas extrahidos. — Monumento da Nora. — (Advertencia a futuros exploradores.) — Planta e perfil. — Descreve-se o monumento e o que continha. — Monumento da Marcella.— Planta.— Estado dos ossos. — Instrumentos de silex e de outras pedras. — Tintas mineraes. — Louças. — Cacella. — Monumento descoberto ao norte da igreja. — Objectos d'elle extrahidos. — Planta. — Estações da Torre dos Frades. — Como foram descobertas e o que continham. — Dois craneos dolichocephalos inteiros. — Ceramica.— Varios caracteristicos. — Castro Marim. — *Dolmen* coberto, destruido. — Seus caracteristicos. — Serro do Castello. — Monumento aberto, parcialmente destruido. — O que ainda manifestou.—Vaqueiros. — Instrumentos de pedra alli achados. — Considerações geraes.

N'um capitulo anterior mostrei não haver *antas* ou *dolmens apparentes* no territorio do Algarve, mas que mui presumptivamente devem ter existido no cabo de S. Vicente, em Monchique e nos sitios denominados Ponta do Altar, Antas de Albufeira, e Antas da Luz, perto de Tavira.

O sitio das Antas de Albufeira não vae, porém, marcado na carta paleoethnologica, porque só depois de impressa me foi indicado, como já preveni.

Seguindo a mesma ordem geopraphica, descreverei agora as estações e *antas* ou *dolmens sob tumuli com galerias cobertas*, que encontrei em Aljezur, Monte Amarello, Serro Grande, Alcalá, Monte Canellas, Monte da Rocha, Serro da Pedra, Nora, Marcella, Cacella, Torre dos Frades, Castro Marim e no serro do Castello.

A linha que passa pelos pontos acima designados guarnece todo o litoral maritimo do sul, avança para o norte na secção occidental até Aljezur, e na oriental, chegando á Torre dos Frades, segue tambem para o norte até o serro do Castello em Almada do Ouro, approximadamente no parallelo do rio Guadiana, imprimindo n'esta zona meridional do paiz uma typica feição especialmente dolmenico-tumular.

Foi precisamente a este resultado pratico, que pretendi chegar, quando propuz ao governo uma exploração complementar para o preenchimento das lacunas que notei haver na ethnographia neolithica d'esta região.

Não havia então conhecimento das importantissimas estações de Aljezur e da Torre dos Frades, nem das que ficaram por explorar no Monte Amarello, no Monte Canellas e junto ao novo ramal de Cacella.

Faltavam, pois, as extremidades da linha e estes ultimos tres pontos intermedios, como faltam ainda numerosas estações, que certamente haveria descoberto, se estes trabalhos não tivessem sempre andado subordinados ao entorpecimento dos prasos irrevogaveis.

Alguma cousa, emfim, consegui, embora pouco, relativamente ao muito a que podéra ter chegado, se na occasião em que se dispendiam na estrada de Tavira para a freguezia serrana de Martim Longo uns 20:000$000 réis por mez, para depois se abandonar a menos de meia distancia, se tivesse deduzido uma decima parte d'essa verba para que a exploração archeolo-

Est. A
Casa de Manuel Bravo Marreiros
N.º 1
N.º 2
N.º 3
N.º 4
N.º 5
N.º 6
N.º 7
N.º 8
N.º 9
Habitações terrestres
subterraneas e depositos
Escala de 1:50
IGREJA DE N.S. DA ALVA, PAROCHIAL
DE
ALJESUR
Fachada da igreja
Escala de 1:200
A
B
Estalagem
da
Igreja Nova
ALJESUR
ESTAÇÃO-TUMULUS

gica do Algarve, se fizesse com mais detido exame e maior largueza.

Ainda assim, com esse pouco já feito, póde formar-se approximada idéa do que fôra esta derradeira parcella geographica do continente europeu no immenso periodo que abrange a *ultima idade da pedra,* a partir dos *tempos geologicos* para os *tempos actuaes,* no seu *periodo de transição para a primeira idade dos metaes,* na *idade do bronze* e na *primeira idade do ferro;* o que subsequentemente representava na *transição dos tempos prehistoricos* para os *tempos historicos,* e finalmente quaes foram e a que ponto de civilisação chegaram as sociedades historicas, que dominaram este territorio até á instituição da nacionalidade portugueza.

Começarei portanto pela ordem que segui na carta paleoethnologica, sentindo porém, que o museu archeologico do Algarve, especialmente por mim organisado para a comprovação directa da mesma carta, esteja ha tantos annos (desde agosto de 1881!) tão deploravelmente escondido e inutilisado nas arrecadações da academia de bellas artes [1], em vez de se manter e fazer-se prosperar para poder ser util á sciencia e honroso para o paiz, porque rigorosamente archeologico não ha outro.

Aljezur. — A estação de Aljezur servirá de ponto de partida para todas as mais do Algarve e de ligação com as estações synchronicas já conhecidas ao norte e nordeste d'aquella villa em outras provincias do reino. A sua manifestação foi verdadeiramente casual, mas de grandissima importancia. Bem a presenti eu quando á minha mão chegaram varios instrumentos de pedra alli achados, assim como presumo estarem ainda por descobrir n'aquelle tracto de terra, ao norte, leste e ao sul, outras estações não menos importantes, que não ousei indicar na carta por não estar auctorisado a comproval-as.

No flanco direito, e a curta distancia da igreja da Senhora

[1] Um dia se arrependerão; mas quando talvez já não haja quem saiba reorganisar esse museu, que tudo me deve, porque só eu conheço as condições em que achei os seus padrões monumentaes.

da Alva, mandou o sr. José da Costa Serrão, administrador do concelho de Aljezur, meu antigo amigo e correspondente, fazer arrancamento de material para uma obra que tinha em construcção. Notando que muitas pedras excediam o plano do terreno adjacente áquelle templo, e desejando ao mesmo tempo deixal-o com melhor nivelamento, preferiu tirar primeiramente as mais salientes, e foi então que verificou pertencerem a uma construcção subterranea, que logo tratou de examinar, achando um deposito com muitos ossos humanos, numerosos instrumentos de pedra e outros objectos, que cuidadosamente colligiu e mui obsequiosamente me remetteu para a minha collecção de antiguidades.

Levei ao conhecimento do governo o descobrimento, lembrando a conveniencia de ser aquelle deposito explorado em devida regra, assim como indiquei outros logares pelos já conhecidos caracteristicos que os recommendavam, a fim de se supprirem varias lacunas em que laborava a carta prehistorica e a obra descriptiva correspondente, e ordenada a exploração complementar que tinha proposto, uma serie de valiosas descobertas consegui reunir ás que antecedentemente havia feito.

Quasi em frente da porta lateral que a igreja matriz da Senhora da Alva aponta para o norte, fazendo partir uma linha de 15 metros do angulo extremo da primeira pilastra, ao poente, e outra de 14 metros do angulo extremo da que lhe fica ao nascente, o ponto em que se encontram as duas linhas marca o centro de um deposito mortuario de todo o ponto singular pela novidade da sua excepcional configuração. Foi este deposito aberto por excavação no carbonifero inferior, que constitue a formação geologica dominante ao sul da margem esquerda do rio de Aljezur, sendo apenas a curtos espaços interrompida por algumas afflorações do terciario marino.

Mostra a planta da excavação, estampa A, fig. a, uma figura irregular, formada por seis curvas ligadas entre si á feição de hemicyclos. As cordas correspondentes a estas curvas variam desde $1^m,70$ a $2^m,30$, variando tambem de $1^m,05$ a $1^m,30$ as perpendiculares levantadas ao meio d'essas cordas, que, com di-

versas grandezas, se ligam, fechando um espaço polygonal inscripto no perimetro geral. Além das ditas curvas, ha vestigios de outras, parecendo terem pertencido a duas fileiras de arcos de circulo, que seguiam obliquamente no sentido de nor-noroeste.

O perfil, ou córte, fig. **b**, indica, porém, que a excavação foi ordenada por uma serie de planos horisontaes com diversas larguras, dispostos á similhança de escada, tendo cada um $0^m,20$ de altura até o mais inferior, cuja profundidade, em relação ao mais elevado, é de $1^m,10$, medindo a extensão geral da linha, em que correm os planos ainda existentes, $9^m,80$.

Não ha vestigios de galeria de entrada, faltam igualmente os do tecto ou cobertura que fechou aquelle espaço, em que varios diametros se cruzam com 6 e mais metros de comprimento; não ha, emfim, o minimo indicio apparente do *tumulus* ou monticulo, que necessariamente existiu, cobrindo e resguardando aquella um tanto complicada mansão, consagrada ao abrigo dos mortos; o que todavia bem póde explicar-se, sabendo-se que todos os terrenos altos, adjacentes ao plano em que o benemerito bispo D. Francisco Gomes de Avellar mandou construir a nova igreja de Aljezur, foram cortados e nivelados para se abrirem arruamentos destinados ás familias, que na villa antiga residiam nos sitios mais insalubres.

Não podia, pois, escapar a *estação tumulus*, que a tão curta distancia ficava da igreja, dando-se ao mesmo tempo a circumstancia de ter sido construida a denominada *Estalagem da igreja nova*, indicada pela planta na contiguidade e mesmo sobre uma parte do deposito mortuario. A prova, pois, de que o terreno que circumdava a nova matriz era mais elevado e foi abatido, demonstra-se á simples vista, observando-se os córtes de nove covões excavados na rocha e figurados na mesma estampa A, que o povo geralmente julga, terem sido celleiros antigos, mas que podem ter primitivamente servido de habitação, entre os quaes alguns achei com bem poucos centimetros de profundidade, quando a dos outros, indicados na carta prehistorica, medeia entre $1^m,50$ e 7 metros, como são os do castello de Silves.

A estação mortuaria de Aljezur já estava portanto cortada e desfigurada, quando em 1881 o sr. Costa Serrão a mandou excavar; mas, pelas informações que obtive quando alli cheguei, presumo que os dois planos inferiores nunca tinham sido invadidos, porém simplesmente entulhados quando se nivelou o terreno para a construcção da igreja e de varias casas; pois foi precisamente n'esses planos, que o sr. Serrão achou os numerosos objectos com que mui obsequiosamente engrandeceu a minha collecção de antiguidades.

Faltam algumas noticias relativamente ás condições de collocação e da relação em que estavam os ossos humanos com os artefactos que os acompanhavam. Os operarios confundiram tudo, levando a sua grosseira bruteza a quebrarem com as enxadas cinco craneos que viram encostados ao hemicyclo marcado na planta com a letra **a**, e a espalharem os ossos, que dizem ter visto amontoados em frente de cada craneo. Sendo, porém, minuciosamente inquiridos, affirmam, *que os craneos eram muito compridos e descahidos para traz*, o que bem deixa presumir que pertenciam a individuos da velha raça dolichocephala, alli sepultados com o corpo dobrado pelas articulações dos fémures, apoiando a cabeça sobre os joelhos, como estava em muita pratica nos *dolmens*, nos *cistos* e n'outras sepulturas da ultima idade da pedra. Era pois a mesma fórma de enterramento que descreve o sr. G. de Mortillet, dizendo:

«Le corps y était déposé accroupi, la tête inclinée sur les genoux repliés.»[1]

O sr. Costa Serrão não explorou completamente aquelle interessante deposito, porque, vendo reduzidos a fragmentos os craneos que pretendia tirar inteiros para me offerecer, sentiu-se desgostoso e mandou entulhar toda a excavação, receiando novos estragos antes da minha chegada. Coube-me, pois, a exploração completa, em que fui muito auxiliado com a vigilancia e assiduos cuidados do meu intelligente amigo o rev.do padre Nunes da Glo-

---

[1] *Le Préhistorique*, pag. 597.

ria, que de tudo tomou nota nos esboços que levantou com inexcedivel exactidão.

Os entulhos foram de novo tirados e escolhidos por uma fileira de mulheres para que nada escapasse.

Gruparam-se os ossos humanos pela maior parte já destruidos, podendo ainda assim calcular-se não representarem menos de trinta pessoas. Havia poucos ossos de animaes, mas entre elles alguns dentes de um *squaloide* terciario extincto do genero *Carcharodon,* que posteriormente foram tambem observados na grande caverna da Sinceira, que vae indicada na carta; o que leva a presumir, que não deixaria aquella caverna de ser frequentada pelos individuos que associaram aquelles dentes, que bem podem ter servido de instrumentos de trabalho, aos outros objectos que possuiram e com que foram sepultados.

De silex descobri ainda algumas pontas de frecha e uma de lança, algumas facas e serras, juntamente com dois nucleos de crystal de rocha. Conservava-se intacto um empilhamento de machados polidos de schisto amphibolico junto ao hemicyclo do plano inferior, marcado na planta com a letra **a**, achando-se alli tambem tres esboços preparados para machados, dois percutores, um desgastador de grés vermelho, umas cabeças de alfinetes de osso, uma placa de schisto com gravuras e varios pedaços de louça destruida.

Tudo isto, porém, era muito pouco em relação aos numerosos e interessantes objectos, que o sr. Costa Serrão já me havia antecedentemente offerecido, e por isso vou dividir em grupos todo o peculio extrahido d'aquelle deposito para melhor idéa se formar das suas especialidades.

Ossos humanos. — Não me foi possivel recompor um unico craneo por serem numerosissimos e de pequenas dimensões os fragmentos que cheguei a reunir. O maior, que já o sr. Serrão me havia remettido, ainda assim não permitte seguras conclusões: é um osso frontal, completamente destacado dos outros ossos pela sotura fronto-parietal até o *ponto bregmatico,* onde a

sua espessura mede $0^m,006$. Toda a região supraciliar[1], abrangendo a *glabella* e o *ophryon*, é muito proeminente, ao passo que na zona immediatamente superior chega a ser quasi nulla a saliencia das bossas frontaes. A arcada orbitaria, em melhor estado de conservação, ainda assim não attinge a sutura fronto-malar externa nem o *dacryon*, apenas permitte poder avaliar-se, por approximação, em $0^m,036$ o seu diametro transversal. Póde, porém, determinar-se o diametro frontal minimo, que mede $0^m,094$, tomado entre os dois pontos mais proximos da crista temporal; mas como faltam os precisos caracteristicos osteologicos para se saber se o craneo representa um individuo do sexo masculino ou feminino, é muito insufficiente esta medida para poder por si só denunciar uma raça typica.

Na hypothese, porém, de que haja pertencido a um individuo do sexo masculino, corresponderia ao typo Tasmaniano (94,0), approximadamente ao dos Esquimaus (94,1) e ao dos negros de Africa (94,2); mas, reunidos os fragmentos maxillares e mandibulares, todos attestam o mais perfeito orthognatismo nos sepultados em Aljezur; a perforação nas cavidades inferiores dos humeros, a configuração approximadamente platycnemica manifestada pela secção transversal praticada sobre os tres quintos superiores das tibias, e o desgastamento dentario atacando os proprios incisivos, são caracteristicos de raças brancas, verificados em cavernas, em *dolmens* e n'outros jazigos do periodo neolithico.

---

[1] Refere o sr. G. de Mortillet, que na collecção de craneos de criminosos, que figurou em 1878 em París na exposição de sciencias anthropologicas, o sr. Bordier, professor da escola de anthropologia, observou caracteres assaz similhantes aos da raça de Neanderthal, sendo em todos constante o grande desenvolvimento das arcadas supraciliares; o que o levou a considerar essa raça como dominada pela violencia e ferocidade do caracter. Se assim é, os sepultados no deposito de Aljezur seriam representantes da mesma raça, porque em todos os fragmentos de arcadas supraciliares é igualmente constante a proeminencia, a partir do *ponto nazal*.

Felizmente, quando estive em Aljezur, ou já não havia gente de tal raça, ou a civilisação local tinha conseguido disfarçal-a; pois a todos os individuos fiquei devedor de mui attencioso recebimento. Entretanto, não me occorreu n'aquella occasião investigar se tambem haveria o mesmo caracteristico de ferocidade nos que esmagaram os cinco craneos do deposito.

O estado dos outros ossos não permitte estudo algum proveitoso, a meu ver: entretanto estão colligidos muitissimos para a seu tempo se poderem offerecer ao exame das pessoas competentes. Todas as duvidas, emfim, teriam cessado, se não tivessem sido barbaramente destruidos os cinco craneos, que em plena sociedade mortuaria, guarneciam um dos hemicyclos da estação de Aljezur, singularissima construcção que constitue um estylo unico.

Paleontologia animal. — É pobrissimo este grupo. No deposito apenas appareceram alguns dentes de um individuo do genero *Equus,* que, comtudo, podem ter sido alli introduzidos com os entulhos, mais dois pequenos dentes cuneiformes, sendo um d'elles serrilhado nas extremidades lateraes, os quaes represento na estampa D, sob os n.os 15 e 16, e alguns de *Carcharodon megalodon,* reunidos ao empilhamento dos machados de pedra, que já indiquei ter extrahido do logar que na estampa A vae marcado com a letra **a**. Estes ultimos foram sem duvida intencionalmente alli depositados. Na referida estampa D, sob os n.os 17 e 18 figuro os maiores.

Estes dentes do grande *squaloide* extincto perderam quasi completamente o revestimento rijissimo do seu natural esmalte e com elle a fina denticulação, que guarnecia todo o perimetro dos bordos lateraes até o vertice; o que parece resultante de uma decomposição, que se operou em ramificações tenuissimas, simulhando o caprichoso lavor das infiltrações dendriticas.

Julgo terem sido aquelles dentes empregados como instrumentos de trabalho. Poderiam ter servido de serras para cortarem ossos, e de excellentes polidores para artefactos da mesma substancia; pois ha algumas pedras duras que não lhes riscam o esmalte. É o proprio estado em que os achei, que me permitte attribuir-lhes aquellas applicações.

O que na planta D vae indicado com o n.º 17 perdeu completamente todos os vestigios da denticulação pela acção da serragem, assim como succedeu ao do n.º 18, que ainda foi apro-

veitado para polidor, sendo-lhe excavados uns entalhos lateraes para mór segurança dos dedos.

Verifica-se um tanto melhor esta applicação n'outros exemplares não desenhados, pertencentes á collecção, em que o esmalte da face convexa mostra ter sido gasto na espessura, comquanto não se lhe descubram estrias, como certamente não poderiam produzil-as quaesquer artefactos de osso que fôssem lustrados por um tão resistente polidor. O dente lateralmente serrilhado (fig. 16) não tem o minimo indicio de trabalho, mas é de crer que estivesse reservado para servir de serra[1].

Não foi sómente a estação de Aljezur que forneceu dentes de *Carcharodon*, os dois mais perfeitos, ambos com signaes de trabalho, que achei nos *dolmens* cobertos, foram extrahidos do monumento da Marcella, como adiante se verá.

Não posso estabelecer como principio generico, que foram os dentes serrilhados de *Carcharodon*, que suscitaram a idéa de transformar laminas e facas de silex em instrumentos de serragem, porque algumas regiões haverá em que taes dentes não existam e em que comtudo sejam frequentes as serras de silex. Entretanto, em referencia ao deposito de Aljezur, dá-se um caso assaz singular, permittindo suppor-se que as serras de silex mais perfeitas tiveram por modelo as arestas do possante dente de *Carcharodon*. Na estampa B, a fig. n.º 7 representa a dupla serra mais perfeita que tenho visto. O seu denteado fino e regular imita perfeitamente o do referido dente.

---

[1] São fosseis todos os dentes figurados na estampa D, sob os n.ºs 15 a 18.

O dente n.º 15 é do genero *Galeus*, o n.º 16 do genero *Hemipristis* (talvez do *Hemipristis serra*, Agass.) e os de n.ºs 17 e 18, comquanto á primeira vista pareçam do genero *Carcharias*, é preciso advertir que perderam a sua maxima largura natural e a serrilha lateral, de que comtudo conservam algum vestigio, poderão mais provavelmente ser do genero *Carcharodon*. Os que, sem duvida, representam o grande *squaloide* terciario *Carcharodon megalodon!* Agass., são os dois que descobri no *dolmen* coberto do sitio da Nora, pertencentes ao museu do Algarve, onde actualmente jazem escondidos com o proprio museu. Este assumpto, porém, póde ser mais de espaço verificado, confrontando-se os ditos dentes com as estampas da grande obra de Luiz Agassiz, *Recherches sur les poissons fossiles* (1833 1843), tomo III, pag. 247 e 364, e o *Atlas*, para o genero *Hemipristis*, tabella 27, fig. 18 a 30; para o genero *Galeus*, tabella E, n.º 5; para o genero *Carcharias*, tabella 30, fig. 3 a 7, e para o genero *Carcharodon*, tomo III, pag. 247, e *Atlas*, tabella 28.

Todas as pessoas, que por curiosidade tiverem colligido dentes de *Carcharodon* em bom estado de conservação, podem experimentar a poderosa acção de que são susceptiveis, applicando-os, como serras, ao osso, ao marfim e até mesmo a pedras, que não sejam de excessiva dureza. Fiz eu a experiencia, serrando com um d'esses dentes uma lamina de marmore granular branco; notei que com difficuldade se faria assignalar n'um dente de javali, e que não chega a riscar o rijissimo porphyro verde antigo.

Poderiam pois aquelles dentes ser procurados nos terrenos terciarios marinos, que affloram na margem direita do rio de Aljezur no contacto do carbonifero inferior e do terciario lacustre superior, ou mesmo nas manchas do terciario marino ao sul do castello, na margem opposta, mas com maior probabilidade seriam achados na proxima caverna da Sinceira, em que foram vistos e colligidos alguns pelo sr. Costa Serrão; e porque não seria facil talvez acharem-se com a precisa abundancia para a serragem dos ossos, a que o homem neolithico dava diversos aproveitamentos, á imitação do poderoso denteado que os guarnece, transformaria elle em serras utilissimas, por meio de continuos e certeiros choques de percussão, ou talvez antes pela acção da pressão, algumas laminas e facas de silex, como eu mesmo ainda achei no deposito mortuario, além das que o sr. Serrão me tinha remettido, as quaes indico na estampa B, sob n.^{os} 2 a 11, e com muita particularidade a de n.º 7, acima indicada.

Ainda é possivel que a taes dentes, achados na estação de Aljezur e no *dolmen* coberto da Nora, se ligasse algum preconceito de virtude maravilhosa; pois ha individuos que ainda actualmente os guardam como preservativo contra certas doenças, sobretudo quando a mais lamentavel enfermidade de taes supersticiosos reside no entendimento.

Como exemplo de ossos serrados figuro na estampa D, com os n.^{os} 1 a 3, umas cabeças de alfinetes de osso, que serviriam de ornato e para prenderem os cabellos, ao que parece mui bem cuidados das mulheres, já então iniciadas nos segredos da galan-

teria e da seducção. Aproveitando-se ossos medullares delgados para serem atravessados pelos espigões, tiveram de ser serrados. O de n.º 2 era, porém, um alfinete solido, de uma só peça, cuja cabeça mostra ter tido um sulco em espiral, produzido pela serragem.

As diversas aspirações a que o homem neolithico inclinava o seu espirito e as aptidões já mui desenvolvidas com que implantou uma civilisação, que ficou sendo tão caracteristica, que não póde confundir-se com o apoucado modo de existir dos que o precederam nos tempos geologicos, obrigaram-n'o a prover-se de instrumentos de trabalho. Conheceu elle todas as fórmas dos quatro grupos quaternarios, parecendo ter tambem conhecido as que se dão como typicas do mioceno inferior do Thenay, do mioceno superior do Cantal e do post-mioceno e plioceno do valle do Tejo; pois todas essas fórmas, mais ou menos modificadas, se acham no inventario geral da sua industria manufactora da pedra lascada e polida, tanto mais querendo-se procurar nas espessas camadas de lascas de pedra, que cobrem o pavimento de alguns depositos mortuarios.

Se o systema de ordenação que estabeleci para os caracteristicos neolithicos não me obrigasse a collocal-os n'um rigoroso seguimento geographico, facil seria, embora com algumas lacunas, compor a serie geral das fórmas mais typicas nos tempos geologicos, recorrendo apenas aos objectos por mim colligidos no Algarve.

A fórma triangular de algumas lascas de silex terciario do *Moustier* e das margens da grande bacia lacustre do Tejo, acha-se em calhaus rolados nas proximidades de ribeiras e até com angulos muito bem definidos em terrenos enxutos; e tão conhecida era essa fórma nos tempos neolithicos, que mui copiosamente foi adoptada em diversos instrumentos, em amuletos e até na gravura das placas de schisto, a que já me referi, e de que em seu logar tratarei mais especialmente.

A fórma amygdaloide do instrumento typico de silex lascado

da primeira epocha quaternaria, achado nas alluviões de Saint-Acheul, e reproduzida na estação de Moustier, pertencente á segunda epocha, acha-se em varios instrumentos polidos de pedra da minha collecção depositada no museu do Algarve.

Cito um do serro do Haver, freguezia de Bensafrim (estampa IV, n.º 1), outro do monte de Roma, perto de Silves (estampa XIII, n.º 3) e tres de rocha quartzosa da estação da Torre dos Frades, perto de Cacella (estampa XXIII, n.º 2).

Na terceira epocha quaternaria, caracterisada pela industria da estação de Solutré, é typico um instrumento pontagudo de silex, da fórma de cutelo, rematado inferiormente em cabo para poder ser empunhado. O sr. de Mortillet figura alguns d'estes instrumentos no seu *Musée Préhistorique*. Com maiores dimensões, porém não terminada em ponta, apparece esta fórma em muitos calhaus de ribeira, pela maior parte não preparados, mas intencionalmente colligidos, porque alguns, já com o cabo mui bem lavrado a choques de percussão, foram com elles achados no *dolmen* coberto de Alcalá e n'outros logares.

Muitos objectos, emfim, da ultima epocha quaternaria, taes como laminas cortantes, burís, graes de pedra para moagem de tintas, pingentes perforados, e ainda outros, appareceram exemplificados nos *dolmens* cobertos neolithicos do Algarve, como adiante se verá.

Por isso, pois, repito, que, para serem preparados tão diversos artefactos, era mister haver apropriados instrumentos para o trabalho, mas primeiro que tudo materia prima para serem manufacturados.

Rochas utilisadas. — A principal substancia, de que carecia a industria neolithica, era a pedra. Não faltava esta riqueza em parte alguma. No Algarve muitas rochas são representadas por variadissimos artefactos, que em grande numero julgo terem sido fabricados nos logares da sua manifestação. Ha porém muitos, que, estando totalmente revestidos de *patina*, não podem ser classificados, e outros, cuja classificação por simples inspecção

não é facil afiançar. Por estas circumstancias tenho de omittir a designação de muitas rochas, preferindo não conhecel-as a ter de praticar destruições parciaes nos instrumentos para se poderem determinar sob o ponto de vista mineralogico. Não posso portanto affirmar que todos pertençam a rochas existentes no Algarve. Alguns haverá mui provavelmente recebidos por importação de outras regiões, como com algum fundamento devo presumir.

O *silex*, sobre diversos aspectos, conforme os jazigos geologicos e condições da sua proveniencia, disseminou-se em toda esta provincia com muitos e bellos artefactos produzidos pela percussão; taes são as facas, com preciosos exemplares, as laminas cortantes, as serras, e umas lascas pontagudas, que poderiam ter servido de furadores e buris. São numerosas as pontas de frecha e mui variadas as suas fórmas, havendo entre ellas typos capituladamente unicos. Do mesmo modo são um tanto excepcionaes as pontas triangulares de lanças, que descobri em diversas estações; pois não ha noticia d'ellas n'outros paizes. Ha tambem varios nucleos, achados com os instrumentos. Machados, picaretes e punhaes não têem por emquanto apparecido.

A *calcedonia* parece ser tão rara no Algarve, que só uma pequena faca d'esta substancia siliciosa achei no *dolmen* coberto de Alcalá.

O *quartzo* e *quartzite* apparecem com frequencia nos depositos mortuarios. Do quartzo crystallino e do opaco ha nucleos e bellas pontas de frecha, como fragmentos de facas. De quartzo ferruginoso [1] obtive em Castro Marim um perfeito machado todo polido. De quartzite [1] tenho na minha nova collecção um machado que obtive em Monte Canellas, na freguezia da Mexilhoeira Grande. Obtive tambem em Sellanitos, concelho de Villa do Bispo, um machado polido de quartzite com manchas dendriticas de manganez [1].

O *crystal de rocha* foi mui cuidadosamente procurado e utili-

---

[1] Verificados pelo sr. Alfredo Bensaude, eximio mineralogista.

sado. Em algumas estações acham-se os crystaes sem trabalho, mas as de Aljezur, da Nora e da Marcella forneceram excellentes nucleos, sendo mais notavel os da Nora pela sua grandeza e pela particularidade assaz graciosa de se terem consolidado sobre uma crystallisação de *rútilo* do systema prismatico, á feição de feixes de agulhas. Os nucleos d'estas estações produziram muitas laminas de afilado córte.

Os *schistos* forneceram numerosissimos artefactos; machados, enxós, escopros, ponteiros, brunidores, trituradores, pilões e placas. Os mais importantes são de *schisto amphibolico,* e acham-se em toda a provincia. Em Alportel, ao norte de S. Braz, descobriu-se um famoso polidor de *schisto crystallino aphanitico* [1]; em Pégo de Boi, a 3 kilometros de Loulé, achou João Nunes de Faria, em sepultura, na quinta do Váo, um pequeno machado de *schisto dioritico* [1], já depois de estar prompta a carta prehistorica, e por isso não vae n'ella indicado o dito logar. Do sitio da Gasga, freguezia da Mexilhoeira Grande, remetteu-me o distincto prior Nunes da Gloria uma perfeita goiva de *schisto actinolithico aphanitico* [1], e na Torre dos Frades, perto de Cacella, me foi offerecido um machado de *schisto talcoso.* De *schsito ardosiano* ha numerosas placas com gravuras geometricas.

A *amphibolite* é representada por uma goiva, que o rev.do Nunes da Gloria achou no sitio da Cavoada, contiguo á aldeia da Mexilhoeira Grande, e juntou aos muitos instrumentos de pedra com que engrandeceu as minhas collecções.

A *lydite* contribuiu com um excellente machado [2] em Aljezur, e uma perfeitissima enxó toda polida e lustrada, descoberta no sitio das Vendas Novas, entre Tavira e Villa Real, existente na minha collecção não depositada no museu.

A *fibrolite* deu tres instrumentos á collecção geral, um machado do sitio do Quintão, concelho de Lagôa, outro mui perfeito

---

[1] Verificados pelo sr. Alfredo Bensaude.

[2] Foi o sr. Nery Delgado quem reconheceu ser de *lydite* o dito machado. Eu não conheci a rocha.

achado em Cacella, e uma pequenina enxó descoberta em Vaqueiros, cujas dimensões persuadem, que apenas teria sido objecto de consagração funeraria.

De *basalto* ha varios instrumentos, principalmente percutores, assim como de *diorites* de grande rijeza.

De *serpentina* ha uma enxó e uma conta, provenientes do *dolmen* coberto de Alcalá, e um polidor da fórma de machado, que o sr. Teixeira de Aragão obteve ha muitos annos na quinta das Antas, perto de Tavira.

A *foyaïte,* rocha eruptiva de Monchique, foi muito aproveitada para desgastadores, mós e pilões de moagem. Ha muitos exemplares nas minhas collecções.

Para pedras de moagem aproveitou-se tambem o *calcareo conchilifero* e um *grés quartzoso.*

De *grés fino* e *grés vermelho* ha varios instrumentos; de rocha *feldspathica* appareceu em Alvor um pingente polido e perforado n'uma extremidade, pertencente á minha collecção; de *steatite* recebi da estação de Aljezur uma grande conta quasi cylindrica; de *aragonite* appareceram muitos discos delgados, circulares e furados no centro, parecendo marcas de osso, e de uma substancia verdosa, que os archeologos têem denominado *calaïte,* descobri muitas contas furadas por pontas de silex, substancia a que o sr. A. Bensaude dá o nome de *ribeirite,* por terem taes contas sido achadas por Carlos Ribeiro no *dolmen* de Montabrão, as quaes descreveu na sua memoria publicada em 1880 (pag. 53), intitulada *Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos.*

Além de muitas outras rochas, que poderia citar como tendo sido utilisadas para a fabricação de varios artefactos, indicarei o *cinabrio,* que achei no *dolmen* coberto da Marcella, acompanhado da *hematite vermelha,* e a *limonite,* que descobri na estação da Torre dos Frades, como para mostrar que estas substancias mineraes eram intencionalmente colligidas para serem raspadas, trituradas e moidas para se prepararem tintas.

Não faltou portanto materia prima para acudir a todas as

necessidades da mais typica industria neolithica. As seguintes estampas mostrarão os productos que caracterisam a zona do Algarve.

Instrumentos e utensilios de trabalho

Percutores. — Todos os instrumentos destacados dos seus nucleos foram preparados por choques de percussão. Consequentemente, para se poderem applicar aos nucleos esses choques intencionaes, deve ter havido apropriados instrumentos. Houve-os com effeito, e os mais antigos parece terem sido simplices calhaus rolados, de praia ou ribeira, de rija consistencia, como são os de silex, de quartzo, e de diversas rochas eruptivas, principalmente.

Mas para se empregarem choques regulares e certeiros, não podiam servir calhaus rolados; era mister havel-os com arestas e angulos salientes, e assim foram talhados. Os angulos, porém, com a continuidade do trabalho, foram-se abatendo, a ponto de ficarem reduzidos os instrumentos a uma fórma approximadamente espheroidal, e portanto sem prestimo algum. N'este caso tinham de ser rejeitados e substituidos.

Eis-aqui, talvez, o principal motivo por que se encontram avulso e com frequencia, em certos logares, muitos d'esses espheroides, que ainda ha poucos annos eram considerados como armas de arremeço. Ora, os calhaus rejeitados, tendo servido de percutirem outras pedras, conservam superficialmente uma crivagem mais ou menos aspera, proveniente da perda de pequenas lascas, que as pedras percutidas lhes fizeram saltar.

É este o seu principal caracteristico, e só deixa de ser geral nos percutores que foram primeiramente machados, os quaes logo á primeira vista se reconhecem por conservarem quasi sempre uma zona totalmente polida. O percutor, em summa, era preparador fundamental da maioria dos instrumentos, o primordial e famoso instrumento de trabalho.

São numerosos, de diversas rochas e de varias fórmas, os percutores que colligi nas estações neolithicas do Algarve. Tenho

muitos depositados no museu[1] e outros pertencem á ultima collecção que organisei. Nem todos podem ser figurados em estampas e descriptos n'este livro. O leitor não me perdoaria que de tal arte abusasse da sua benevolencia. Alguns, porém, descreverei, e registro desde já um, que existia na estação de Aljezur.

É um denso calhau lenticular do grupo dioritico, cujos lados convexos, parcialmente rolados, limitam-lhe a espessura de $0^m,039$ a $0^m,045$, formando duas asperas facetas decrescentes, que um grosso bordo terminal impede de convergirem. Mede de altura $0^m,069$ e de largura $0^m,082$. Pertenceu, portanto, a um dos individuos, que tiveram honrada sepultura n'aquella mansão mortuaria.

Referindo-me ainda aos percutores espheroidaes, que a gente do campo acha algumas vezes envoltos na terra, corre a tradição de serem as pedras com que os mouros se defendiam do alto das ameias dos seus castellos quando eram acommettidos. Em França, segundo parece, deve haver uma lenda similhante, pois ainda ha poucos annos o sabio De Caumont considerava estes instrumentos como tendo sido *pierres de fronde*.

Finalmente, fallando de pedras espheroidaes, vem um tanto a proposito noticiar tambem o apparecimento de umas espheras de pedra, que têem sido observadas em alguns depositos neolithicos. Estas espheras, pela maior parte de calcareo, e geralmente de superficie mui lisa, variam de grandeza desde 3 até 30 centimetros de diametro.

A brandura da rocha e a grandeza das maiores repellem a idéa de que tivessem sido instrumentos de trabalho, ao passo que

[1] Se uma força superior me impedir de reorganisar o museu do Algarve, grande perigo correm os percutores de serem considerados como inuteis calhaus de ribeira e assim condemnados, com outros objectos não melhor conhecidos, ao desprezo dos sabios, que projectam ha muitos annos reunir e misturar tudo que é antigo, para fundarem um *museu nacional,* que absorva, embrulhe e desfigure nos seus enredados labyrinthos o museu do Algarve, para d'este modo m'o poderem dolosamente usurpar, conspurcando-lhe toda a feição local e destituindo-o de toda a significação, que só o seu conjuncto póde manifestar aos que formam alguma idéa do que deve ser um museu archeologico.

as menores deixam presumir, que poderiam ter servido n'um qualquer jogo. Tenho algumas d'estas espheras. No *dolmen* coberto de Alcalá achei uma de grande peso e de volume não inferior áquella, mui conhecida, existente no museu Maynense, com que o capitão mór de Faro costumava recrear-se nos seus momentos de ocio, e por isso a de Alcalá poderia ter servido para brinquedo dos constructores do monumento, em que ha monolithos de $2^m,30$ de altura sobre $1^m,60$ de largura, e ossos que accusam extraordinaria força muscular, mui similhantes aos da gruta de Cro-Magnon.

Não insisto, porém, n'esta mui vaga e pouco verosimil conjectura, que só de passagem se póde emittir; pois a fórma espherica poderia ter tido uma significação symbolica; poderia representar uma idéa, uma concepção supersticiosa, o simulacro de um culto; e não ouso suppor que alludiria á fórma do globo, por não poder attribuir aos homens da ultima idade da pedra o conhecimento, que não podiam ter, da configuração da terra. Poderia comtudo representar outro astro, talvez a lua, que mui claramente apparece esculpida n'uns cónes de calcareo branco, que Carlos Ribeiro achou n'uma estação prehistorica em Cintra, no sitio do Monge, a que dá o nome de *massas* ou *clavas* (salvo seja!), e que estavam associados a uns cylindros do mesmo calcareo, cuja significação, completamente desconhecida, não ouso aventurar ao tirocinio conjectural.

Não posso, pois, attribuir ás espheras, aos cónes e cylindros a que me refiro applicação alguma de trabalho, porque nem os objectos dão mostras de uso, nem a isso se prestaria a natureza da pedra, que me parece ser um calcareo branco marmoreo de granulação um tanto crystallina.

Nucleos. — Com esta nomenclatura têem sido grupados uns certos fragmentos de rochas duras, principalmente de silex, de quartzo, de crystal de rocha, que apresentam uma superficie longitudinalmente sulcada em um ou mais pontos, mostrando terem fornecido tantas laminas cortantes quantos são os sulcos, pela applicação de choques de percutor.

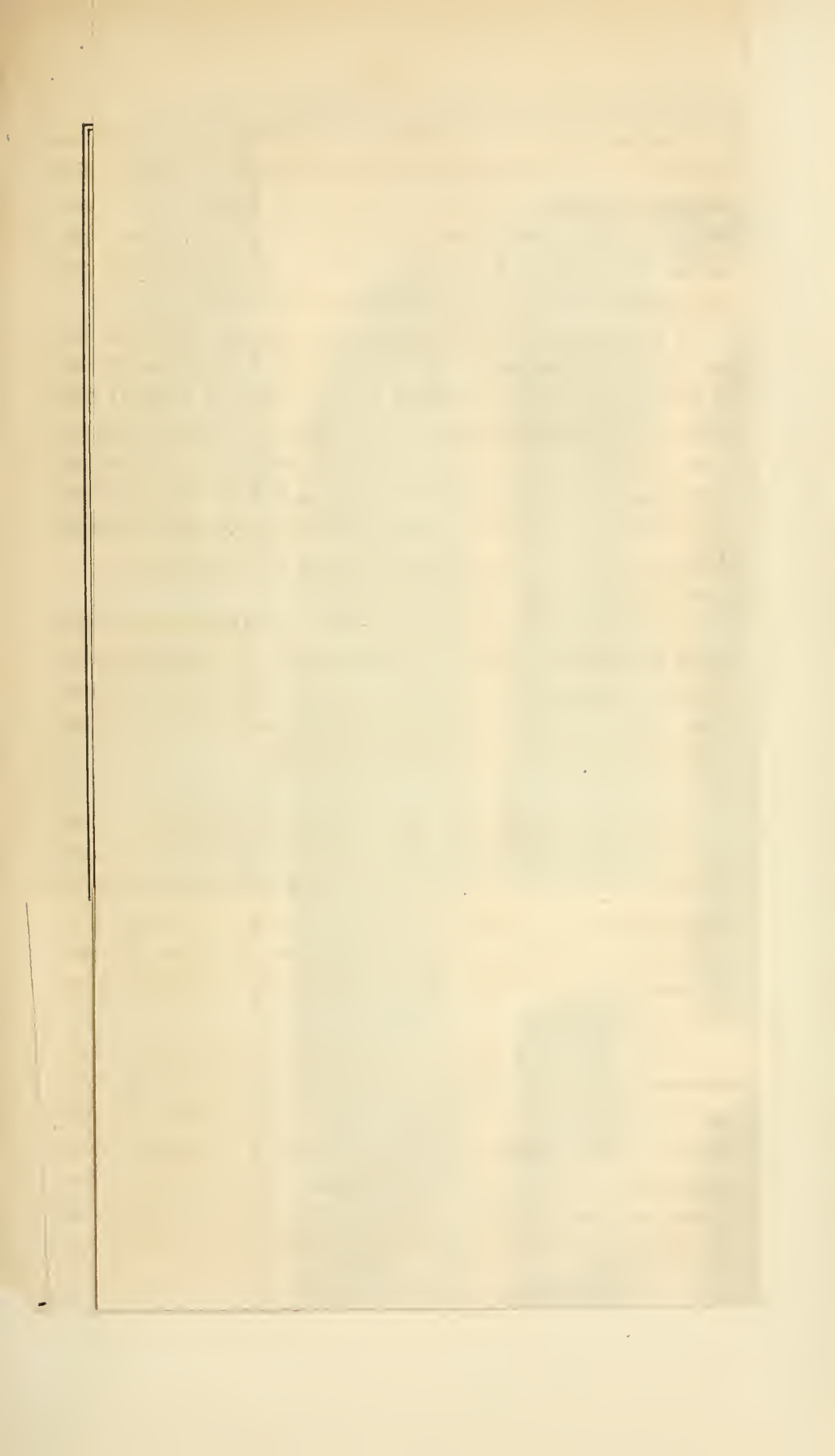
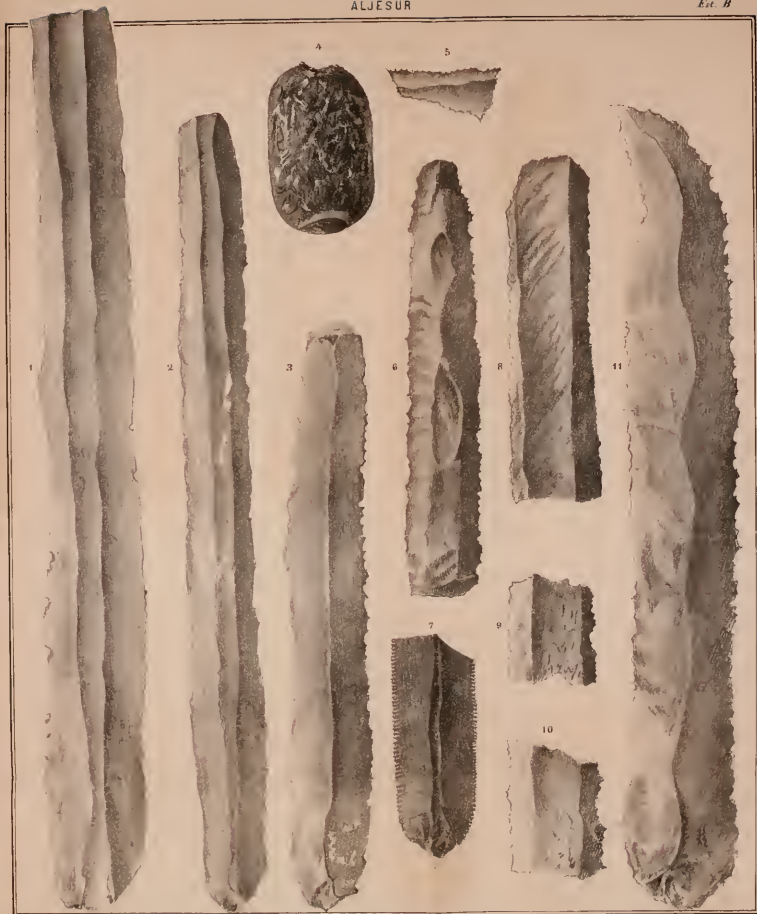
Variam de fórma e grandeza, se a região em que se acham é mais ou menos abundante de rochas apropriadas á manufactura de laminas cortantes, de facas e ponteiros, ou furadores. Na Hungria e na Grecia, onde abunda a obsidiana, o maior numero de nucleos é destacado d'essa rocha vitrosa, cujas lascas não são menos afiladas de córte, que as do crystal de rocha.

O deposito de Aljezur manifestou um pequeno nucleo de silex, d'onde saíram muitas lascas cortantes, e os dois de crystal de rocha, figurados na estampa D, sob os n.os 14 e 15. O primeiro crystal forneceu quatro estreitas laminas cortantes e passou a ser objecto de ornato, sendo na base betumado n'uma peça estranha em que haveria algum orificio para se trazer suspenso, ou n'um cabo para se empregar como instrumento cortante na extremidade lascada. O outro apenas forneceu tres lascas e não conserva indicios de haver sido encabado.

Não se tem por emquanto descoberto em Aljezur estação alguma de trabalho, ou logar de officina, em que se tivessem fabricado instrumentos de pedra, e por isso os nucleos são pouco numerosos; entretanto, dão sufficiente presumpção de que alli mesmo havia artifices que sabiam preparal-os.

FACAS. — A estampa B, fig. 1, 2 e 3, representa os dois principaes typos de *facas de silex* da *estação tumulus* de Aljezur.

As facas mais typicas são geralmente estreitas e de varios comprimentos, tendo uma face lisa e um tanto curva, em razão da fractura conchoidal, propria da natureza da rocha, e outra opposta com uma ou duas arestas longitudinaes, dividindo-a em dois ou tres planos.

As fig. n.os 1 e 2 indicam as que têem a face superior dividida em tres planos, e as fig. n.os 3 e 11 as que apenas têem dois, formando a secção transversal d'estas um prisma e a d'aquellas um prisma troncado. A faca de silex propriamente dita, assim como a de quartzo, de obsidiana, ou de calcedonia, tem gumes cortantes lateraes, afilados e sem retoques. Quando as arestas do córte mostram algumas cavidades distribuidas com

1, 2, 3, 4, 7, 11—Coll. de E da Veiga — 5, 6, 8, 9 e 10—Coll do Estado

Lithographia da Imprensa Nacional

irregularidade, devem considerar-se como estragos provenientes do uso; se porém as cavidades tomam um aspecto regular e seguido, ou apenas occupam uma parte da aresta, a faca foi intencionalmente retocada para produzir denticulação e servir de serra.

A faca n.º 1 mostra pequenos estragos no córte e mede 0m,230 de comprimento sobre 0m,025 de largura maxima. A de n.º 2 tambem tem ligeiros estragos nas arestas, mas inferiormente mostra uma parte denticulada. É um bom exemplar com 0m,204 de comprimento e 0m,019 de largura, tomada junto aos denticulos. Além d'estas, tenho outras muitas e excellentes facas da mesma estação, que reservo para apresentar, se o museu chegar a ser reorganisado, como já devêra estar.

Laminas cortantes. — Sob esta epigraphe incluo as laminas destacadas dos planos em que ficou dividida a face superior das facas no acto de ser percutido o nucleo; os fragmentos de facas que ficaram com um gume cortante, e todas as lascas extrahidas de nucleos de rochas duras, quer tenham uma ou mais arestas afiladas, mas que se reconheça haverem sido assim talhadas intencionalmente e mostrem algum caracteristico de authenticidade que as livre de se confundirem com lascas accidentalmente produzidas, ou preparadas por contrafacção.

A estampa C, sob o n.º 5, figura uma lamina cortante, que visivelmente é fragmento de faca, das que têem a face superior dividida em tres planos, destacado por uma fractura diagonal, ficando assim com um só córte.

Sendo estes instrumentos mui vulgares em diversas estações neolithicas, a sua fórma suscitou a alguns archeologos a idéa de que tivessem sido usados como *frechas de córte transversal*. Esta fórma tem, porém, muitas variantes, que podem ser separadas, posto que um tanto arbitrariamente, em dois grupos distinctos, ficando um representando as laminas cortantes e o outro as frechas de córte horisontal.

Tanto uns como outros instrumentos parece, com effeito, te-

rem tido muito uso. As laminas cortantes dariam poderoso auxilio ás facas de silex, cortando com mais firmeza uns certos objectos, que poriam as facas em risco de se fracturarem, e mais especialmente seriam empregadas no córte das pelles dos animaes, separando cordões e correias para diversas applicações; para talharem os primitivos vestuarios de pelles, que a arte do tecelão, embora já adiantada, não podia ainda completamente supprir, e para outros muitos misteres de uso quotidiano. Adiante direi o que julgo relativamente ás *frechas de córte transversal*.

Entretanto, considero a referida fig. n.º 5 da estampa C como representando uma simples lamina cortante das mais typicas, de que se servíra a gente que ficou sepultada na estação tumular de Aljezur. Muitas mais, que podem ser incluidas n'este grupo, forneceram outras estações, e por isso se póde dizer, que estes utilissimos instrumentos tiveram uso geral em todo este tracto territorial, que serve de limite sul-occidentel ao continente europeu.

Serras de silex. — A serra de silex é um instrumento de trabalho, denteado por acção da pressão, ou por continuos choques de percutor anguloso, applicados ás arestas cortantes de uma lamina ou de uma faca. Ha laminas e facas denteadas n'uma só aresta, produzindo a simples serra, e outras denteadas em duas arestas, dando em resultado uma dupla serra.

Este instrumento, segundo julgo, não surgiu de uma invenção original, mas de um caso fortuito, que necessariamente seria frequente. A acção do trabalho devia produzir nos gumes das laminas e das facas repetidas mossas, mais ou menos proximas umas das outras, e querendo-se assim mesmo empregar os gumes, facilmente se reconheceria o resultado da serragem. Este conhecimento pratico levaria naturalmente o operador a regularisar aquelle genero de córte denteado, abrindo novos sulcos nas arestas obliteradas, do mesmo modo que para cortar saberia escolher o gume mais afilado, e entendendo que os gumes denteados podiam exercer uma acção mais expedita e vigorosa, a ne-

cessidade o obrigaria a transformar em serras as laminas e facas cujos córtes já não podiam servir.

As facas n.os 1 e 2, representadas na estampa B, exemplificam os estragos parciaes que soffreram os seus gumes cortantes, e as de n.os 3, 6, 8 e 11 mostram de um modo incontestavel terem as suas arestas sido retocadas por um instrumento contundente, que lhes produziu a forte ondulação, assaz visivel, que era sufficiente para poderem cortar a madeira e o osso sem grande difficuldade. As fig. 9 e 10 são fragmentos, ou antes duplas serras de pequenas dimensões, e a fig. 5 é um fragmento de faca, similhante ao de n.º 6 da estampa C, que indico com a mesma fórma das *frechas de córte transversal*, para mostrar que foi mui intencionalmente preparada em tres lados para exercer acção de serragem, e que por isso repelle qualquer outra presumptiva applicação.

Já me referi ao facto de terem sido achados na estação de Aljezur uns dentes fosseis de *Carcharodon*, estando alguns, que represento na estampa D, com a serrilha do bordo inteiramente obliterada pela acção da serragem, e tambem já me referi á dupla serra n.º 7, figurada na estampa B. A denticulação regular, uniforme e perfeitissima d'esta interessante serra, só se acha identica nos dentes de *Carcharodon* em melhor estado de conservação, que provadamente estiveram á vista do engenhoso imitador. Compare-se esta serra com um d'esses dentes, que só assim se perceberá que lhe serviram de modelo.

As serras, em razão da continuidade do trabalho, não podiam deixar de perder a sua primeira denticulação, e por isso algumas foram retocadas muitas vezes até o ponto de ficarem inutilisadas, attingindo demasiada espessura, e estreitando proporcionalmente. Assim achei muitas que conservo nas minhas collecções, tanto nas que depositei no museu, como na ultima que organisei e reservo em meu poder, esperando a possibilidade de reorganisar o dito museu com toda a amplitude que lhe podem dar os meus ultimos descobrimentos.

Até ha pouco tempo não eram nomeados estes instrumentos.

Julgava-se que seriam facas obliteradas, e por isso com ellas eram indifferentemente misturados. É pois mister que constituam hoje um grupo especial e independente, porque já não póde haver confusão entre a faca e a serra.

A serra é portanto um instrumento de trabalho muito mais antigo do que os actuaes mestres serradores terão julgado. Ha pois muitas dezenas de seculos, que a serra teve ingresso na officina do artifice.

Furador. — O furador é um instrumento, geralmente de silex lascado, mais ou menos longo e espesso, terminado em ponta. Servia para abrir orificios em pedra e n'outras substancias, e tambem de buril, se era mister applicar-se á gravura. O homem paleolithico dos ultimos tempos geologicos foi o operario que mais habilmente manejou o furador, abrindo orificios em pedra, em crystaes, em conchas, em vertebras de peixes, em osso e em dentes caninos de lobo, de leão, de rapoza, de lince, de urso, de veado e de boi, e quem melhor tambem o empregou como buril, gravando em pedra, e mais especialmente em ossos de rangifer *(Cervus tarandus)*, os animaes mais typicos da fauna do seu tempo, assim como varias especies da flora então existente. A agulha de osso, admiravelmente bem feita, é um dos productos artisticos d'aquella epocha.

O homem neolithico, separado dos tempos geologicos por uma epocha de transição immensamente duradoura, tambem nos seus mui variados trabalhos empregou o furador e o buril, abrindo orificios em pedra, em osso, em ambar e gravando tanto em pedra e em osso, como em louça.

Algumas aguçadas pontas de silex, encontradas na estação de Aljezur e em mais algumas, parece terem tido taes applicações. O maior e mais custoso trabalho de perforação é o que representam as numerosas contas, que abundam em algumas estações da ultima idade da pedra, e mesmo alguns pingentes.

Desengrossador. — Em nomenclatura archeologica nenhum instrumento tem por emquanto recebido esta designação. Recebe-a porém agora aquelle a que, em meu entender, se tem muito impropriamente dado o nome de *polidor*. O esboço de um artefacto de pedra, preparado por choques de percussão, para poder ser polido ou brunido, tinha primeiramente de perder todas as escabrosidades resultantes da acção do percutor, sendo portanto desengrossadas e completamente abatidas.

Para se obter este resultado, os esboços eram amolados em pedras de grés sobre areia molhada até perderem todas as asperezas resultantes do lascamento do percutor. Era, pois, pela acção do attrito, que ficava definida a sua fórma e afilado o gume dos que se destinavam a ser instrumentos cortantes.

Nem todos, porém, eram totalmente subordinados a este aperfeiçoamento; pois alguns apparecem só parcialmente assim trabalhados. A operação do desengrossamento era em geral feita nas proprias rochas de grés, e por isso algumas ainda em varios paizes são reconhecidas pelas suas cavidades longitudinaes parallelas ou um tanto divergentes, como tendo sido utilisadas pelos fabricantes de instrumentos de pedra.

Além das pedras fixas havia outras moveis, geralmente de grés, que se distinguem facilmente dos percutores em terem a sua superficie dividida em planos bastante lisos, as quaes incluo n'este genero de desengrossadores. No museu do Algarve algumas de varias fórmas assim ha, tanto de grés vermelho como de foyaïte. Depois da referida operação, poucos instrumentos de pedra se acham rigorosamente lustrados pelo polidor ou brunidor. Entre outros citarei uma perfeitissima enxó de *lydite* achada no sitio das Vendas Novas, perto de Cacella.

No numero, porém, dos desengrossadores citarei aqui um, que na estação de Aljezur estava associado a um empilhamento de enxós e machados, que descobri no ponto **a**, marcado na planta A. É de grés vermelho, atravessado por uma incrustação ou veio de quartzo, cuja superficie parcialmente lisa, mostra ter exercido um attrito intencional, que não póde confundir-se com

o poído da rolagem. Não foi, pois, empregado como percutor em razão da sua branda contextura, e porque em parte alguma da sua superficie se acha picado. Não o figuro em estampa, mas póde avaliar-se-lhe mentalmente o volume, sabendo-se que os seus dois maiores diametros, cruzando-se, medem $0^m,052$ e $0^m,053$. Como este, appareceram outros em condições similhantes, associados a instrumentos de pedra lascada e polida e a louças da mais rude fabricação.

Raspador. — Este instrumento, muito vulgar na segunda e na terceira epocha quaternaria, assim como em numerosas estações neolithicas, comquanto geralmente pouco se afaste de uma figura que tivesse sido parcialmente determinada por dois terços de circulo, tem muitas variantes, sendo porém quasi sempre retocada por ligeiros choques de percutor toda a aresta, que é arqueada no seu contorno.

No grupo das variantes talvez possam ser incluidas algumas lascas de pedra, achadas em poucos depositos mortuarios da ultima idade da pedra, explorados n'esta provincia; mas rigorosamente a fórma que passa por ser typica, não a descobri em monumento algum. Poderá ainda achar-se; entretanto, é mister accusar a sua falta n'esta região, onde tambem não ha ver varios instrumentos vulgarissimos n'outros paizes.

Os archeologos francezes chamam *grattoirs* a estes instrumentos, attribuindo-lhes assim a idéa de terem sido raspadores; mas, se eram raspadores, que applicação poderiam ter na limitada industria da segunda epocha quaternaria? Para rasparem outros artefactos de silex não prestavam e a manufactura do osso, que só começou a manifestar-se na terceira epocha, ainda não existia. Serviriam, pois, para prepararem pelles de animaes, para a serragem e limpeza de algum objecto de madeira, ou para outro qualquer trabalho hoje desconhecido.

Admittindo, porém, que n'aquella plena epocha glaciaria, em que o homem deixou tantos vestigios de habitação nas cavernas, os raspadores tivessem servido para preparar as pelles dos

animaes, a fim de serem transformadas em vestuario, primeiro que tudo ha de entender-se, que tinham de ser capturados, e, portanto, o homem era caçador; mas os instrumentos de pedra, que são typicos d'essa epocha, eram os taes raspadores e outros da fórma de pontas de frecha: eram, consequentemente, os unicos, que podiam ser utilisados como armas de arremeço, o que deixa immediatamente presumir, que o arco já era usado. Falta simplesmente achar-se a corda para o arco. Das floras fosseis de Heer e de Schimper, que tantas vezes tenho admirado, não parece poder deduzir-se. Emfim, para que o supposto arco não fique desencordoado, poderá presumir-se que as proprias pelles forneceriam a corda; e concebidas as cousas com toda esta audacia propria de quem tem de recorrer á fertil fonte das conjecturas para querer explicar o que não sabe nem deve affirmar, antes de abandonar o labyrintho das hypotheses, seja-lhe licito ainda imaginar, que as chamadas *pontas mousterianas* não seriam simplesmente instrumentos de mão, mas terriveis e mortiferas armas penetrantes de arremeço, e que os taes chamados *grattoirs* não só rapariam e cortariam as pelles dos animaes mortos, como a pelle e os musculos dos que fugiam á perseguição do homem, sendo-lhes apontados ás pernas, para assim ficarem accessiveis aos golpes de um robusto pau de teixo, de vidoeiro ou de choupo dos que lhes cubiçavam a carne para se alimentarem, os musculos para supprirem as deficiencias de uma flora siberiana mal provída de especies filamentosas, e as pelles para se cobrirem e poderem resistir ao rigor dos gêlos.

Tudo isto, pois, não passa de ser mui temerariamente engendrado nos vastos dominios da imaginação; mas, ainda assim, voltarei a este assumpto quando pouco adiante descrever as armas reconhecidamente de arremeço.

Brunidor, polidor ou alisador. — A industria paleoethnologica mostra numerosas provas do apuro a que chegaram muitos dos seus productos de pedra, de osso, marfim e ambar. A brunidura em certos artefactos não é invenção de modernos artifices,

não é descobrimento que preconise o progresso das sociedades historicas mais adiantadas; não é invento romano, nem ensinamento da arte hellenica; é mais antiga que tudo isso, porque ainda não cabe a honra da sua manifestação aos homens da primeira idade do ferro, aos da idade do bronze, aos da ultima idade da pedra. Vae mais longe; ultrapassa as raias dos *tempos actuaes* e arvora as provas dos seus primordios em plenos tempos geologicos! O homem paleolithico não era um *homem polido*, certamente, mas já sabia polir. Era o que, similhantemente, dizia Horacio a respeito da pedra de amolar, que, não tendo a virtude de cortar, dá córte ao ferro.

Foi o homem quaternario o inventor do processo de dar lustre á pedra e ao osso. Póde, emfim, dizer-se, que esta invenção caracterisa a transição dos *tempos geologicos* para os *tempos actuaes*, ou *post-quaternarios*, e que é, portanto, pre-neolithica, tendo por seus typos principaes perfeitas agulhas de osso, ossos e pedras com admiraveis gravuras, sendo tudo isso geralmente brunido. Houve, pois, instrumentos destinados a brunirem varias manufacturas, e não poucos achei em algumas estações neolithicas, uns que deixei depositados no museu, quando o organisei, e outros que conservo nas collecções, que posteriormente consegui fazer.

Já inclui no grupo dos desengrossadores o instrumento de grés vermelho, que existia na estação tumular de Aljezur; citei igualmente os dentes de *Carcharodon*, que vão figurados na estampa D, sob os n.os 18 e 19, e ainda me referi a outros da mesma estação, existentes nas minhas collecções, com evidentes signaes de terem sido lustradores ou polidores, mui provavelmente de artefactos de osso, tendo em attenção o lustre fino e sem estrias, com sensivel diminuição da espessura do esmalte natural, que com effeito n'elles se verifica á simples vista. Os dentes de *Carcharodon* foram, pois, algumas vezes utilisados, em razão do seu resistente e fino esmalte, como brunidores ou polidores.

Alguns calhaus de ribeira se acham nas estações mortuarias, tendo por unico indicio de trabalho uma parte da sua superficie

mais lustrada do que o resto, e por vezes essa parte lustrada com ligeiro abatimento, que bem se póde julgar proveniente de um aturado uso.

Muitos machados de pedras rijas, ou de contextura fina e compacta, cujo gume cortante parece ter sido primeiramente obliterado, foram preparados para brunidores. Em Aljezur nenhum achei d'este genero, mas em seus logares citarei os que colligi, apontando desde já como exemplo, para se poder observar, modelado no museu, um excellente polidor de serpentina, que o sr. Teixeira de Aragão obteve na quinta das Antas, perto de Tavira.

Ha tambem polidores ou brunidores que apenas mostram uma pequena faceta muito lustrada e sem mais signal algum de trabalho. Tenho um d'este genero, muito perfeito, achado pelo sr. Serrão no deposito mortuario de Aljezur. Tem a fórma de uma enxó de pequenissimas dimensões. Mede no comprimento $0^{m},032$, na extremidade mais larga em que se formou a faceta $0^{m},012$, não sendo a sua maxima espessura superior a $0^{m},005$. A faceta, no seu chanfro diagonal, mede apenas $0^{m},002$.

Já se vê, que serviria para brunir artefactos delicados, mui provavelmente de osso, como poderiam ter sido os alfinetes de segurar os cabellos, figurados na estampa D, sob os n.os 1 a 3, e as mui significativas agulhas[1], a que já me referi, e que os srs. G. de Mortillet e Adriano de Mortillet representam com os n.os 43, 170 a 174 na sua famosa obra intitulada *Musée préhistorique,* as quaes têem sido achadas em identicas condições synchronicas em muitas estações da França, da Belgica, de Inglaterra e da Hispanha.

---

[1] As agulhas de osso, encontradas em muitas estações paleolithicas dos ultimos tempos quaternarios, suscitam varios conceitos, que levam o observador a umas conclusões, embora um tanto arriscadas, ainda assim assaz verosimeis.

As agulhas mais delgadas, cujo fundo ou orificio pouco excede $0^{m},001$ de diametro, persuadem que o fio, com que eram destinadas a coser, devia ter uma grossura proporcional: portanto, seriam para este fim aproveitados só os musculos mais tenues dos animaes ou algum vegetal filamentoso. Se a flora synchronica na parte que tem sido magistralmente estudada, não permitte acertar-se com uma especie, que po-

Passarei agora a enumerar e descrever a famosa collecção geral dos instrumentos de pedra com gume cortante e parcialmente polidos, que estavam acompanhando as reliquias humanas em amontoamentos separados, nos planos inferiores do deposito de Aljezur.

Os chamados instrumentos polidos de pedra não são privativos de paiz algum; acham-se espalhados e dispersos na maioria das grandes divisões geographicas do globo; o que prova que o globo era quasi todo habitado na *ultima idade da pedra.*

Em toda a parte, salvo raras excepções, apparecem certos artefactos communs; alguns ha, porém, que sómente se acham localisados em determinados paizes. Este facto reclama desde já uma reservada attenção, porque póde no futuro contribuir para a solução de um problema propriamente ethnographico, proporcionando algumas elucidações concernentes á distribuição geographica dos diversos typos ethnicos, que fortifiquem, modifi-

---

desse ter fornecido fibras ou filamentos de susceptivel preparação para tecidos e costuras, não se segue que não a houvesse; entretanto, não faltavam os musculos dos animaes, que o homem, já então essencialmente caçador, atacava e abatia para a sua alimentação. As tiras de pelle mais estreitas, que as laminas de silex podiam cortar, não passariam, porém, pelo fundo de taes agulhas; seriam porventura aproveitadas na feitura do vestuario de pelles, para que bastava haver aguçados ponções de osso, que abrissem orificios para por elles se fazerem passar, como ainda se vê nas polainas e outras pelles, com que os pastores se defendem das asperezas dos matos, e até em varias obras de correeiro

Parece-me, ainda assim, que na ultima phase do decrescimento das geleiras, poderia ter surgido uma flora phanerogamica na grande área da sua completa extincção nos tempos geologicos, que fornecesse alguma substancia filamentosa, de que se servissem os engenhosos fabricantes de tão perfeitas agulhas para fazerem algum tecido destinado ao seu vestuario, e consequentemente filamentos para o poderem coser; pois, fóra d'este presupposto não se concebe que applicação podessem ter tido taes agulhas.

Julgo ao mesmo tempo, que o vestuario de pelles deve ter precedido qualquer outro, mas que não carecia de agulhas para se ageitar a cada individuo. As estações preneolithicas abundam em lascas cortantes, em raspadores, em furadores de silex, e em ponções rijissimos de osso. Nada, pois, faltava. As agulhas eram desnecessarias para este genero de vestuario, e se os mais tenues musculos, como é provavel, não cabiam em tão apertado orificio, haveria certamente um filamento qualquer que lhe fôsse adaptado. O que não parece duvidoso é que a continua acção de um clima asperrimo quasi polar obrigaria aquelles miseros viventes a munirem-se de um qualquer vestuario. Esta necessidade deduz-se naturalmente, sabendo-se que a temperatura era então 8 a 10 graus inferior á da média actual no centro da Europa.

Coll. de E. da Veiga

Lithographia da Imprensa Nacional

quem, ou destruam as theorias e os theoremas, que ahi estão correndo, com força de lei, nos vastos arraiaes da biologia.

Outro caso, que suscita ao mesmo tempo serios reparos, sem que ninguem o tenha ainda rigorosamente discutido, é apparecerem artefactos do mesmo typo em varias regiões da terra, e todos nas mesmas condições de synchronismo, umas vezes representando em cada paiz sómente as rochas locaes, e outras vezes manifestando substancias mineralogicas exoticas, pertencentes a territorios relativamente longinquos. No primeiro caso foi a fórma typica que se transmittiu e no segundo foi o proprio artefacto; o que, de feito, persuade a existencia de algum meio de transmissão.

No Algarve, os instrumentos de pedra representam na sua maioria rochas locaes, havendo entre elles alguns de outras rochas não agora verificadas na região. Os que são parcial ou totalmente polidos, e em geral com um só gume cortante, constituem quatro generos principaes, *machado, enxó, escopro e goiva.*

Sob a nomenclatura de *machado* se tem confundido a *enxó* e o *escopro,* que vou separar com a indicação dos seus caracteristicos principaes e ao mesmo tempo figurar na estampa C.

O machado de pedra varia muito de fórma e dimensões em todo o Algarve. A collecção geral, ordenada geographicamente, é numerosa e muito importante. Em relação a Aljezur divido este genero em dois grupos distinctos.

Machados de pedra. 1.º *grupo* — Os machados d'este grupo são porventura os mais regulares e aperfeiçoados. Os caracteristicos principaes, que os distinguem dos outros, são: secção transversal elliptica e a longitudinal terminada em angulo agudo de lados curvilineos; duas facetas oppostas, convergindo e determinando o gume cortante, mais ou menos arqueado; extremidade inferior approximadamente arredondada ou convexa; desengrossamento geral pelo attrito; toda, ou quasi toda a superficie, com excepção das facetas, manifestando aspecto de crivagem fina ou grosseira; rochas diversas, predominando em varios logares o

schisto amphibolico; differentes dimensões, subordinadas ao typo geral, com variantes excepcionaes.

A estampa C, fig. 4, representa um exemplar d'este grupo, dos que descobriu e me offereceu o sr. Costa Serrão. São oito os que continha o deposito de Aljezur. O maior mede 0^m,136 de comprimento, 0^m,060 de maxima largura e 0^m,041 na maior espessura. O que figuro na estampa tem 0^m,090 de comprimento, 0^m,48 de maxima largura e 0^m,040 de espessura. O menor mede de comprimento 0^m,087, de largura maxima 0^m,046 e na maior espessura 0^m,035. A escabrosidade superficial d'estes instrumentos deixa perceber, que seria intencionalmente produzida para com mais segurança adherir ao encabamento.

2.º *grupo.* — Secção transversal approximadamente quadrangular, resultante de dois planos parallelos junto ás facetas do gume cortante e de outros dois mais estreitos, oppostos e perpendiculares aos primeiros, formando angulos abatidos; os planos mais largos total ou parcialmente desengrossados pelo attrito com gradual decrescimento até convergirem n'um córte arqueado e os menos largos geralmente toscos, havendo-os tambem completamente polidos; extremidade inferior quasi sempre estreita, decrescente e mal acabada; espessura robusta. Ha uma variante, com os quatro angulos rectos, cuja secção transversal produz um rectangulo.

Na collecção que o sr. Costa Serrão me offereceu, vieram dezenove excellentes exemplares d'este grupo e na exploração, que fiz em junho de 1882 ainda achei mais seis. O maior d'estes machados mede de comprimento 0^m,220, na maxima largura 0^m,070, na extremidade inferior 0^m,029 e na maior espessura 0^m,038. O menor tem de comprimento 0^m,107, de largura 0^m,059 na extremidade inferior 0^m,030 e na maior espessura 0^m,030.

Além dos que têem os angulos abatidos ou rectos, ha n'este grupo outras variantes de facil reconhecimento, que para fugir a escusadas prolixidades não descrevo.

Enxós de pedra. *Esboços.* — Os homens, que na ultima idade da pedra viveram nos campos em que actualmente existe a villa de Aljezur, na sua singularissima *estação-tumulus,* deixaram prova evidente de saberem fabricar instrumentos de pedra. Lá estava sepultado um com tres esboços em via de preparação, que a morte lhe impediu de concluir. São uns calhaus rolados de schisto amphibolico, procurados mui provavelmente nas margens do rio, das ribeiras proximas ou na praia maritima, lascados a choques de *percutor* inteiramente n'uma face e parcialmente na outra. Todos tres ficaram talhados com a fórma intencional, assaz perceptivel, que o preparador lhes quiz dar. Com mais alguns retoques, o maior ficaria completamente esboçado para poder ser levado á pedra de amolar.

Quem observar com attenção os typos das enxós de pedra de Aljezur, sem a minima hesitação reconhecerá logo, que era um d'esses instrumentos que se pretendia conseguir.

Um dos esboços mostra, porém, a particularidade, que o distingue dos outros, de ter um cabo ou punho mui bem determinado para se poder segurar com firmeza, e porque na extremidade larga a faceta do córte foi talhada no lado opposto ao convexo, a intenção do artifice foi certamente ensaiar uma nova fórma de *enxó de mão,* cujas dimensões deviam ficar reduzidas a $0^m,157$ de comprimento, a $0^m,094$ na extremidade cortante, a $0^m,037$ na do cabo, e a uns $0^m,015$ na menor espessura junto á faceta.

As *enxós de pedra,* como indica a fig. n.º 1 da estampa C, não têem cabo ou punho formado na propria pedra; mas devêra tel-o esta, porque está perfeitamente configurado, como tambem o achei nos esboços de uns outros instrumentos, que designo com o nome de *cutelos.*

Os outros dois esboços, cuja fórma está mui bem figurada, deviam ser ainda mais trabalhados pelo percutor para se poderem desengrossar em pedras de grés; mas, apesar d'isso, percebe-se distinctamente haverem sido talhados para *enxós.*

N'estes, não ha signal de punho; os bordos lateraes estão apontados e a superficie rolada mui engenhosamente aproveitada

para ser o lado concavo no mais estreito e o convexo no mais largo, o qual mede $0^m,132$ de comprimento, $0^m,094$ de largura destinada ao gume cortante, $0^m,052$ na mais estreita e $0^m,023$ de espessura junto á extremidade larga, em que a faceta do córte não chegou a ser lascada, ao passo que na opposta parece haver já um córte esboçado. Finalmente, o mais estreito mede $0^m,145$ de comprimento, assim como $0^m,055$ na maior largura, $0^m,022$ na maior espessura, tomadas estas medidas junto á faceta já lascada para o córte.

Não é possivel reproduzir em estampas todos os instrumentos, e por isso é mister que appareçam e tenham publica exposição no museu a que pertencem, porque só assim poderão ser uteis ao estudo. Não se comprehende, pois, que tendo o museu do Algarve sido instituido para a comprovação da carta archeologica, esteja desde 1881 arrecadado, quando todas as razões de conveniencia publica e scientifica estão aconselhando a sua reorganisação na cidade de Faro, com os muitos e importantes descobrimentos realisados n'estes ultimos annos.

Para se formar approximada idéa da utilidade de tal reorganisação, bastaria tomar-se nota dos famosos grupos de instrumentos achados em Aljezur e n'outros muitos logares, para se reconhecer a falta que fazem no museu. Os que vou descrever pertencem ás minhas novas collecções, e certamente não os reunirei ás que deixei depositadas, emquanto o museu não tiver o destino que deve ter.

Enxós de pedra. — Para que hei de eu improvisar uma definição, que distinga o machado da enxó de pedra, se já está feita por mão de mestre abalisado, que veiu acabar com as confusões e preconceitos em que laboravam muitos entendimentos, aliás eminentes, em meio do grande arraial da sciencia moderna? Melhor é reproduzir, que plagiar, e por isso reproduzo aqui a palavra do sr. Gabriel de Mortillet, um dos maiores athletas da sabedoria moderna.

Ás enxós, que até agora ninguem distinguia dos machados,

dá o sr. de Mortillet o nome de *herminettes*, e diz: «Les herminettes sont très voisines des haches; si voisines qu'on les a souvent confondues ensemble. La hache a les deux faces du tranchant tout à fait semblables, dans l'herminette, au contraire, ces faces sont différentes. Généralement, il y en a une parfaitement plate, l'autre étant plus au moins bombé et courbe. Il est pourtant une autre variété d'herminette qu'il est important de signaler. Les deux faces sont plates, mais l'inférieure est en retrait sous la supérieure et reliée à elle par un petit plan oblique. C'est ce qu'on nomme les herminettes à biseau[1].

«Les herminettes à face inférieure plate et à dos bombé sont surtout françaises, suisses et même espagnoles...

«Les herminettes à biseau se rencontrent en Portugal. Elles sont souvent arquées dans leur longueur. C'est pourtant la Finlande qui est leur pays par excellence. De là elles déscendent dans la Grande-Russie, en se modifiant un peu. Parfois le biseau du bas n'existe plus, c'est le poli général qui forme le tranchant, une face de l'outil étant verticale et l'autre oblique. Dans le gouvernement d'Olonetz les herminettes varient entre 33 et 240 millimètres de longueur.»

No *Musée préhistorique,* planta LI, repete o sr. de Mortillet os caracteristicos, que separam do grupo geral dos machados as enxós de pedra *(herminettes)*, dizendo: «Les herminettes ou doloires... ont leur tranchant formé par un plan complètement plat sur une des faces et un plan bombé sur l'autre. Les haches emmanchées ont leur tranchant parallèle au manche, tandis que les herminettes ont le leur perpendiculaire.»

Na dita planta LI, sob o n.º 470, representa o perfil de uma enxó, que achei no *dolmen* coberto da Marcella (freguezia de Cacella), de que tirou um esboço no museu do Algarve em 1880, e descreve-o assim:

Herminette, plaque arquée de diorite, figurée de profil, pour montrer le tranchant oblique. Les deux faces sont rectangulaires.

---

[1] *Musée préhistorique*. n.os 468 à 473

Tumulus de Marcella, Algarve (Portugal). Récoltes Estacio da Veiga (Musée delle Belle-Arti, Lisbonne).»

Apurando e resumindo cuidadosamente os caracteristicos distinctos d'este genero de instrumentos, acha-se: 1.º, o gume cortante, no typo mais geral, tem uma faceta chata, amolada á similhança das enxós de ferro, e a outra mais ou menos arqueada e curva; 2.º, o gume cortante é produzido por duas facetas chatas, sendo a inferior retrahida em relação á superior, a que se liga por um pequeno plano obliquo.

Tendo á vista vinte e cinco enxós de pedra da *estação-tumulus* de Aljezur, parece-me poder dividil-as nos grupos seguintes:

1.º *grupo.*—Placas de schisto amphibolico de faces mais ou menos largas e oppostas, approximadamente planas; bordos lateraes angulosos, convergindo para a extremidade inferior, geralmente estreita; faceta diagonal, amolada á feição das enxós, formões e outros ferros de carpinteiro, tão sómente no plano anterior, formando gume cortante arqueado com o plano posterior. São sensivelmente curvas para o lado da faceta em maior ou menor grau.

Na minha collecção de Aljezur já havia dez exemplares antes de descobrir mais quatro na exploração do deposito. O maior mede 0^{m},266 de comprimento, na largura do córte 0^{m},062, na extremidade estreita 0^{m},019, de espessura junto á faceta 0^{m},007 e de espessura maxima 0^{m},020. O menor tem 0^{m},003 na faceta do córte, na largura junto ao córte 0^{m},049 e na extremidade inferior 0^{m},025, sendo a sua maxima espessura de 0^{m},013. O desengrossamento na face externa é feito á similhança de faceta com 0^{m},034 de largura.

Variante do 1.º grupo.—Placa rolada, com uma face plana e outra convexa; bordos lateraes abatidos; gume cortante pouco arqueado, formado por duas estreitas facetas obliquas; sem outro algum trabalho. Mede 0^{m},145 de comprimento, 0^{m},065 de largura no córte e 0^{m},50 na extremidade inferior. Sendo de

schisto pouco duro, deixa presumir que fôsse um simples instrumento funerario, *ex voto*. No gume não ha signal de uso. É assaz excepcional.

2.º *grupo*. — As enxós d'este segundo grupo são de fórma curvilinea como as do primeiro; tambem têem as faces mais ou menos planas e mais ou menos polidas; differem porém, das outras em *decrescerem gradualmente para a extremidade mais larga até formarem um gume cortante arqueado sem signal de facetas obliquas*. Na minha collecção de Aljezur ha tres exemplares e achei mais dois na exploração que fiz. O maior tem 0^{m},262 de comprimento, 0^{m},014 de largura junto ao córte, 0^{m},019 na extremidade inferior e na sua espessura quasi geralmente 0^{m},024, ao passo que nos outros exemplares decresce mui sensivelmente para as extremidades em razão da curva descripta pela face posterior ser maior do que na anterior. Os outros exemplares não attingem tão desenvolvidas dimensões.

3.º *grupo*. — As enxós d'este grupo têem as duas faces quasi planas, bordos lateraes angulosos ou ligeiramente abatidos e o gume cortante formado por desengrossamento gradual nos dois lados, sendo n'um d'elles um tanto maior que no outro. Ha só dois exemplares d'este typo na minha collecção. O maior mede 0^{m},250 de comprimento, 0^{m},058 de largura junto ao córte, 0^{m},040 na extremidade estreita, e 0^{m}.18 na maior espessura. O menor tem 0^{m},142 de comprimento, 0^{m},036 de largura junto ao córte. de largura maxima 0^{m},056, de espessura 0^{m},026, e termina em ponta lascada.

4.º *grupo*. — Distinguem-se os exemplares d'este grupo em formarem uma ellipse na sua secção transversal e por serem convexas as suas duas faces. O maior tem n'um lado a faceta do córte um tanto arqueada, e comquanto lhe falte uma grande lasca no lado contrario, percebe-se que tambem teve um desengrossamento decrescente até á arcadura do gume. O maior mede

de comprimento $0^{m},220$, de largura junto ao córte $0^{m},080$, na extremidade inferior $0^{m},025$, e $0^{m},023$ de espessura. Ha outro exemplar em que a faceta do gume cortante é pouco assignalada. Tem este de comprimento $0^{m},156$, de largura $0^{m},055$, na extremidade inferior $0^{m},025$ e de espessura $0^{m},023$.

As differenças acima indicadas, que notei haver na collecção geral dos chamados instrumentos polidos de pedra, me levaram a formar os quatro grupos precedentes e em cada um d'elles a indicar os caracteristicos que os distinguem.

Ainda ha pouco tempo, todo o instrumento de pedra com um gume cortante era geralmente denominado *machado;* não se lhe dava outra designação; e comtudo é mui provavel, que as grandes collecções existentes nos museus abundem em generos diversos.

Só a collecção de Aljezur fornece quatro generos n'esta classe de instrumentos de pedra polida, havendo alguns, como se acabou de ver em relação ao genero *enxó*, que se subdividem em grupos distinctos, ou sub-generos, o que tambem succede com os machados propriamente ditos, os quaes envolvem differenças tão sensiveis, que obrigam igualmente a varias subdivisões.

Resta-me descrever o escopro e a goiva.

Escopro. — O escopro, parecendo á primeira vista uma variedade do machado, é todavia um instrumento diverso, que teve, mui provavelmente, applicações especiaes em certos trabalhos. Ha o escopro simples e o duplo escopro. Para se ter approximada idéa do escopro de pedra, bastará conhecerem-se as varias fórmas dos escopros de ferro actualmente usados em varias officinas. Figurando na estampa C, sob os n.os 2 e 2′ um duplo escopro, formar-se-ha idéa do que póde ser o de um só córte, comquanto algumas variantes haja n'esse grupo. O n.º 2 representa o plano que passa pelos gumes cortantes em toda a sua largura, e o n.º 2′ a configuração do instrumento observado nos seus planos lateraes.

As facetas que produzem os gumes cortantes á feição dos machados polidos, foram desengrossadas pelo attrito em pedra

de grés até convergirem symetricamente em córte afilado nas duas extremidades, ficando totalmente polidas e com os bordos lateraes abatidos. Os gumes deixam ver que estavam falhados quando o instrumento deu entrada no deposito em que foi achado e por isso essas falhas podem ser attribuidas á acção do trabalho. Medindo, porém, a extensão de 0^m,129, seria porventura um tanto curto para poder ter um encabamento central e trabalhar do mesmo modo que os picões com que os canteiros lavram a pedra; observando-se, porém, serem os seus bordos todos polidos e lustrados, a ponto de que o córte ou secção transversal, daria um rectangulo com os angulos externamente abatidos em curva convexa, deixa presumir que teria sido um instrumento de mão, cujo uso parece ser denunciado pelo estado dos bordos.

No norte da Europa acham-se uns escopros prismaticos e polidos, ou mesmo apenas esboçados. Mais para o centro são raros os de secção transversal prismatica, sendo mais vulgares os de secção quasi circular ou elliptica, como são alguns das palafittas da Suissa e outros da França.

A secção transversal dos poucos que têem apparecido em Inglaterra, diz o sr. de Mortillet poderem-se collocar entre os rectangulares da Dinamarca, e os quasi cylindricos do territorio francez. É portanto essa fórma intermedia dos escopros de pedra de Inglaterra, que mais se approxima da do escopro de schisto amphibolico de Aljezur, a que me refiro.

No *Musée préhistorique*, planta LII, sob o n.º 486, representa o sr. de Mortillet um duplo escopro de jadeïte, que deve ser mui similhante ao de Aljezur *(avec deux tranchants, un à chaque bout. Bassin de la Durance-Vaucluse)*, que diz ter elle mesmo descoberto.

No Algarve têem apparecido alguns escopros de um só córte, mas descrevel-os todos seria impor ao leitor uma demasiada importunidade. Limito-me, pois, aos que são mais typicos e deixo os seus congeneres para poderem ser observados no museu logo que seja permittida a sua reorganisação.

Goivas de pedra. — A goiva, diz o sr. de Mortillet, «... n'est autre chose qu'une *herminette* dont la face plane est plus au moins creusée.» Com effeito, é a fórma das que descobri no Algarve, com uma só faceta obliqua, formando canelura longitudinal até o gume cortante, sempre ligeiramente arqueado.

Uma que appareceu no deposito de Aljezur, em vista da sua configuração geral, poderia ser aggregada ao 4.º grupo das enxós, se o unico distinctivo, que lhe é proprio, de ter a faceta concava entre os bordos, não a incluisse no seu genero especial. Mede 0^m,154 de comprimento, 0^m,062 de largura junto ao córte e termina em ponta por um lascamento diagonal, sendo de 0^m,030 a sua maxima espessura.

Na quinta da Lameira, junto ao rio de Alvor, onde descobri os restos de um destruido monumento de crypta circular, conservando ainda tres pedras dispostas em curva, e junto de uma d'ellas uns nucleos e fragmentos de facas de silex, obteve o rev.do prior da Mexilhoeira Grande, o sr. Nunes da Gloria, um interessante instrumento de pedra todo polido, que foi primeiramente uma goiva e passou depois a ser amolado, ficando com um córte similhante ao do formão de ferro, mas ligeiramente arqueado.

Mede este pequeno instrumento, companheiro de outros muitos com que aquelle bom amigo me obsequiou, 0^m,072 de comprimento, 0^m,021 na maior largura e 0^m,016 na sua maxima espessura, formando a secção transversal um plano, que seria rectangular, se não tivera os angulos abatidos. A faceta em que esteve aberta a canelura, cujos restos visivelmente conserva, tem de altura 0^m,010. Sendo portanto um instrumento tão estreito, que mais se approxima dos formões que das enxós, tem comtudo de ser incluido n'este ultimo genero.

As goivas são raras em muitos paizes, mas assaz conhecidas n'uma parte do norte da Europa e vulgares nas nações scandinavas, principalmente na Dinamarca. A Finlandia abunda em bellos exemplares. Na secção geologica de Lisboa ha exemplares mui perfeitos.

Cutelos de pedra. — Em alguns logares, onde abundam varios instrumentos de pedra lascada e pedra polida, appareceram uns calhaus de ribeira, geralmente planos nas suas duas faces oppostas mais largas, e de pouca espessura, cuja fórma natural é mui similhante á de certos cutelos de ferro não rematados em ponta, de folha larga e cortante, a que adhere um cabo de largura menor, permittindo assim uma empunhadura facil e bem resguardada para a mão.

Estes cutelos naturaes não escaparam á vigilancia dos artifices da pedra, que logo mentalmente lhes viram um prestimo qualquer, e por isso os foram colligindo. Um d'estes calhaus apresenta o cabo completamente preparado a choques de percutor, ficando-lhe um punho quasi cylindrico: outro, n'um lado do bordo mostra principio de desengrossamento pela acção do attrito, e finalmente ha mais um, cujo bordo está inteiramente picado, deixando perceber que serviu de percutor. As suas fórmas, comquanto sempre subordinadas á do cutelo de ferro, são mui variaveis e de diversas dimensões.

Pertencem estes instrumentos á minha collecção ultimamente organisada e não depositada no museu, tendo-me sido remettidos, com outros objectos, de Aljezur, de Alcalá e da Torre dos Frades, pelos srs. Costa Serrão, Nunes da Gloria e Antonio Marcellino Madeira. Alguns mais, de fórmas similhantes, vieram com aquelles, mas sem indicio algum de trabalho. Estariam porventura em deposito, a fim de serem preparados quando fôssem precisos.

Para dar, finalmente, approximada idéa da configuração d'aquelles calhaus, que suppra a deficiencia da minha descripção e a impossibilidade de representar n'este livro uma tão copiosa variedade de objectos, indico os instrumentos figurados com os n.os 107 a 111 no *Musée préhistorique,* que o sr. De Mortillet denomina *pointes à cran,* com a differença, porém, de que os *cutelos,* a que me refiro, não são pontagudos. Se o museu do Algarve chegar a ser reorganisado, os apresentarei nos seus respectivos logares. Antes d'isso, não, porque não os quero ver se-

pultados e quiçá expostos a serem-me usurpados com os que lá tenho; prefiro conserval-os aqui, na minha rustica habitação campestre, junto á margem esquerda do rio, que banha esta praia de S. João da Barra, habitada pelo povo maritimo das Cabanas da Conceição, onde os homens de mais qualificada sabença são: primeiro o sacristão, logo em seguida o padre prior, o regedor da parochia, o professor de instrucção primaria, o mestre barbeiro, que ao mesmo tempo é sangrador, dentista e clinico, e eu, em ultimo logar, por isso que tambem presumo saber alguma cousa de primeiras letras, e já fui socio da *real associação dos architectos e archeologos portuguezes*.

Já se vê, pois, que aqui por estes sitios não ha sabios de marca maior, como os que me cubiçaram o museu do Algarve, para poderem lavrar sentença ácêrca d'estes instrumentos, de que ainda não ha noticia; mas, em compensação d'esta falta, não ha tambem quem queira figurar de sabio á custa do entendimento alheio. Os *cutelos de pedra* aqui ficam, por emquanto, como protestando contra a inepcia dos destruidores das instituições que em todos os paizes, menos n'este, são mantidas e respeitadas em beneficio da sciencia e do decoro nacional.

Seguindo com a enumeração dos instrumentos de pedra, cumpre-me registrar um outro genero, que julgo não ser vulgar nas collecções existentes no paiz.

Ponteiros de pedra. — O ponteiro é um instrumento da fórma de parallelipipedo, ou cylindrico, geralmente desengrossado pelo attrito e terminado em ponta n'uma extremidade. Em toda a exploração feita n'esta provincia apenas appareceram dois, um em Aljezur, bastante estragado, e que supponho ter-se extraviado, e outro, que em seu logar descreverei, no sitio do Saragoçal, pertencente á freguezia da Mexilhoeira Grande, o qual me foi offerecido pelo rev.do prior Nunes da Gloria, e vae figurado na estampa IX sob o n.º 2. Ha actualmente ponteiros de aço mui similhantes áquelles, e mui provavelmente serviriam para *abrir*

cavidades em pedras de menos rijeza, como eram as dos graes, de que adiante darei noticia.

TRITURADORES. — O genero *triturador* abrange varias especies, ou antes umas adversas especialidades, cuja maior parte mais propriamente podéra inscrever-se na classe dos instrumentos denominados *armas de guerra*. Tal é o que se julga feliz independente, quando usa e abusa dos (mal empregados!) recursos da sua opulencia para deprimir os deslembrados da fortuna; tal é o politico de má catadura, que, quando sobe ao poder, já leva o azedado bestunto inclinado a arrazar todos os vencidos para pôr em relevo as mais achatadas mediocridades do seu bando; tal é o magistrado bronco, o burocrata cabeçudo, ou qualquer outro empavezado mandão, quando sophisma, torce ou retarda a justiça que deve, ou faz o que não deve; tal é o inepto a quem uma desatinada fortuna abriu carreira, e que na carreira a todos quer deter; tal é o impostor, quando pensa valer tudo quanto aos outros pretende tirar! Não é, porém, d'estes nefandos trituradores, que são a lepra, o opprobrio e a miseria das sociedades viventes, que me cabe aqui esboçar a synopsis. Elles ahi andam, e em tão alevantado plano, que não ha quem os não lobrigue e conheça.

Passarei a fallar dos outros, dos de pedra (menos duros talvez), que foram prestadios instrumentos de trabalho nas mãos d'esses selvagens dos tempos neolithicos, que dizem ser nossos avoengos, e elles, ainda para peior, descendentes em linha recta de uns animalejões recentemente baptisados sob o nome de anthropopithecos, com que a sciencia moderna nos quer prender á pelluda raça dos anthropomorphos, mas em que eu ainda não estou muito crente, em razão de umas certas razões, que não vem aqui a proposito expender.

Os trituradores de pedra, emfim, são uns calhaus de varias fórmas, alguns quasi cylindricos, que serviriam para pisar e reduzir a miudos fragmentos algumas substancias duras, que juntamente com elles encontrei em varios depositos neolithicos, taes como a limonite e o cinabrio, apreciados mineraes de que

provavelmente se serviam os homens da ultima idade da pedra, para fazerem as tintas com que pintavam a pelle, sem que todavia fôssem elles os primeiros que tão singular adorno usassem, porque a tatuagem é originariamente paleolithica.

A estação de Aljezur reservava ainda um d'esses calhaus, tendo uma extremidade ligeiramente picada pelos angulos dos fragmentos triturados, e appareceu um na Torre dos Frades, conservando adherentes algumas particulas ou pequenos grumos de *hematite vermelha*.

Existem, pois, confundidos em varias collecções muitos instrumentos de trabalho, que tiveram necessariamente applicações especiaes, sem que todavia se possam indicar, e é d'esse grupo assaz confuso, que me parece ter podido separar os trituradores de pedra, os quaes só poderão ser bem reconhecidos quando fôrem directamente observados e comparados no museu.

Pilões. — Com preferencia a qualquer outro termo, emprego este para designar uns calhaus, geralmente de fórma oval, sendo alguns de mui pequenas dimensões, que colligi em depositos neolithicos e até n'outros da idade do bronze. Quem os observar á simples vista, julgará serem apenas uns seixos rolados de ribeira, mas sabendo-se que alguns foram achados juntamente com graes de pedra, e notando-se que a sua superficie não é embaciada, como a das pedras roladas, mas quasi sempre lustrosa, não deixará de attribuir esta circumstancia ao uso que tivessem tido n'um qualquer trabalho, e por isso poderão facilmente confundir-se na serie dos brunidores.

Ha, porém, em alguns pilões d'esta fórma um indicio que melhor os caracterisa, e vem a ser quando n'uma, ou nas suas duas extremidades, apparecem estrias provenientes do attrito, em geral de fórma curvilinea, cruzando-se e cortando-se irregularmente em numerosos pontos, o que muitas vezes só se póde observar com o auxilio do microscopio; e é o que similhantemente todos podem ver nos pilões ou mãos de gral, de que se faz uso nas drogarias, laboratorios e n'outras officinas para reduzirem a

pó varias drogas de rija consistencia, principalmente as que são crystallisadas, cujas arestas angulares riscam todas as superficies em que o trabalho se exerce.

Além d'estes descobri outros pilões, que muito melhor seria mostral-os que descrevel-os, porque as suas variadas fórmas, sempre irregulares, não permittem ser descriptas sem o emprego de uma prolixidade fastidiosa e importuna, de que sómente resultaria confusão.

Tal é, pois, uma das grandes conveniencias que os museus offerecem ao estudo publico!

Referindo-me, porém, aos que consegui colligir, divido-os em dois grupos distinctos, comquanto julgue terem todos elles sido destinados á polvorização dos cereaes, que certamente já eram utilisados como substancias alimenticias na ultima idade da pedra, embora haja quem supponha terem sido os homens da idade do bronze os primeiros agricultores e fabricantes de pão; poisque, se assim fôra, não haveria modo de explicar qual teria sido a applicação de uma infinidade de pedras, de que adiante fallarei, visivelmente preparadas para a moagem, que com frequencia apparecem em quasi todas as estações neolithicas.

Ao primeiro grupo pertencem umas pedras planas n'uma face e na outra convexas, assim como as que têem planas e parallelas duas faces. Para estas pedras servirem de pilões, foram necessariamente amoladas, a fim de se poderem ajustar sobre outras pedras fixas, igualmente planas, que permittissem a moagem dos trigos e cevadas, cujas especies já então eram cultivadas.

No segundo grupo inscrevo uns outros pilões, cuja superficie geral é dividida em dois e mais planos convexos, os quaes parecem ter sido adaptados a umas pedras concavas de moagem, de que tenho alguns exemplares, tanto no museu como nas novas collecções que organisei n'esta provincia. Aljezur forneceu um d'estes calhaus, cuja rocha é a foyaïte de Monchique.

Mós de pedra.—O homem, obrigado pelas necessidades da vida, teve de inventar e reunir uns certos processos para poder aproveitar os fructos que a terra produzia. No periodo neolithico, ou esta parte da Europa foi invadida por uma nacionalidada, que comsigo trouxe o conhecimento da agricultura, os cereaes destinados a uma parte da sua alimentação para serem semeados e reproduzidos pela terra, o processo de reduzir os cereaes a farinha e, mais ainda, os da fabricação e cozedura do pão, ou as populações indigenas foram obtendo e descobrindo cada um d'estes elementos até o ponto de poderem ser empregados para produzirem o seu pratico resultado.

Pouco importa, n'este logar, optar por uma ou outra hypothese, porque, em qualquer dellas, logo que os cereaes foram intencionalmente semeados para servirem de alimentação, a consequencia immediata era preparal-os para a moagem apóx a colheita, ou nas occasiões em que fôssem precisos. Tambem pouco importa saber-se agora, se foi a Asia que enviou á Europa o primeiro moleiro, ou se a Europa, independentemente da Asia, logrou o condão de poder improvisar essa utilissima entidade industrial.

O que, em meu conceito, está perfeitamente demonstrado, é que em pleno periodo neolithico o processo da moagem da farinha era geralmente conhecido e usado; o que prova que n'aquelle periodo foi que a industria agricola fez a sua apparição n'estas plagas, tão distantes do Caucaso, d'onde se diz terem vindo as variedades classificadas pelo sapientissimo Heer; o que para mim ainda não é caso sufficientemente averiguado.

Não sómente nas palafittas, mas tambem em varias estações terrestres da ultima idade da pedra, tem o trigo sido achado, e este facto deixa immediatamente perceber que já então era conhecida e praticada a sua pulverização.

Em quasi todas as estações neolithicas, que explorei, havia grandes pedras com uma superficie plana e outras com espaçosa concavidade, acompanhadas d'aquellas que acima ficam descriptas sob a designação de *pilões*. Até esta data umas e outras

têem sido consideradas como instrumentos destinados á moagem de cereaes, e, a meu ver, não me parece que possa ser-lhes attribuido outro destino, salvo uma unica excepção; pois ao passo que em tão imperfeitos apparelhos o trigo era moído, o operador *moia* tambem os braços e a paciencia com a mais admiravel perseverança. Tal era a força da necessidade, que a tudo obriga!

A estação de Aljezur forneceu varios fragmentos d'essas pedras, assaz frequentes nas outras estações neolithicas d'esta provincia. Se me tivesse disposto a colligil-as, poderia com ellas carregar uma carreta. Arrecadei porém algumas, que podem ser observadas no museu, emquanto não as mandarem deitar fóra, e nas ultimas collecções que organisei, onde não ha que temer deliberações boçaes, sendo notavel que, na sua maioria, representam a rocha foyaïtica até á estação da Torre dos Frades, situada na extremidade oriental, distante muitas leguas do tracto eruptivo monchicano.

Graes de pedra.—Neste genero de utensilios de trabalho encontrei tres typos principaes, que mui cuidadosamente colligi, por serem de facil acondicionamento e não em demasia abundantes: o primeiro é representado por varias pedras em que ha uma cavidade pouco funda e de curto diametro; o segundo é o gral perfeitamente fabricado, como os que represento na estampa VII, cuja descripção darei em seu competente logar; e o terceiro é o duplo gral, isto é, a pedra com duas cavidades oppostas, ou com duas e mais cavidades no mesmo plano, não deixando estes serem confundidos com alguns percutores em que foram excavadas umas depressões adaptadas á fixação dos dedos.

Tenho um duplo gral de calcareo oolithico, achado em Monte de Roma, perto de Silves, que n'aquèlla cidade me foi offerecido pelo cavalheiro João de Mascarenhas Netto. É muito regular e bem trabalhado; tem a configuração que toma uma pequena esphera de borracha, sendo ligeiramente apertada com dois dedos n'um dos seus diametros, e mede no transversal $0^m,067$ e no que passa pelo centro das duas cavidades $0^m,033$. Com o mi-

croscopio divisam-se n'um dos fundos umas tenues adherencias rubras, que julgo serem restos de tinta, e não me admira que assim seja, porque um outro gral da minha collecção, tendo apparecido impregnado de hematite vermelha, veiu mostrar qual havia sido a sua applicação e confirmar o conceito, geralmente admittido, de terem os pequenos graes servido, talvez exclusivamente, para a moagem das tintas com que os individuos d'aquelles tempos pintavam a pelle, alguns adornos e outros objectos.

O uso das tatuagens é porém muito mais antigo; pois são numerosas as estações paleolithicas em que se têem achado muitos graes acompanhados de substancias colorantes, e bem assim grande quantidade de ossos partidos, deixando perceber que as medullas eram empregadas na preparação das tintas. A estes graes parece corresponderem os primeiros pilões a que me referi.

A collecção dos graes extrahidos dos depositos neolithicos e dos da transição da ultima idade da pedra para a idade do bronze, como mostrarei no segundo volume d'esta obra, tem excellentes exemplares. No museu estão apenas dois, que deixei depositados, pertencentes á estação neolithica de Alcalá.

A estação de Aljezur forneceu-me um unico gral, ou pedra em que apenas ha uma depressão ou cavidade, que bem se reconhece ter sido feita intencionalmente. Existe na minha collecção não depositada.

Armas de caça e de guerra

As estações neolithicas da Europa têem manifestado varias armas de silex e de outras rochas, que ainda não encontrei n'esta provincia, nem me consta que se tenham achado no territorio portuguez: taes são os bem manufacturados punhaes de silex dos paizes scandinavos, as lanças de folha estreita e alongada, o picarete, e varias outras que têem apparecido em diversas regiões, que o sr. De Mortillet representa no *Musée préhistorique*.

Com referencia aos descobrimentos até hoje effeituados no Algarve, podem ser indicados quatro generos principaes, tendo porém cada um d'elles diversas variantes, e são o machado, o pição, a ponta de frecha e a ponta de lança.

Machado.—O machado, que já descrevi com duas fórmas mais geraes, pertencendo a cada uma d'essas fórmas diversas variedades, embora seja considerado como tendo sido o mais poderoso e generalisado instrumento de trabalho, não póde deixar de ser ao mesmo tempo admittido como uma das mais terriveis armas de combate, offensiva e defensiva. Nenhuma outra arma poderia suppril-o no encontro de dois bandos inimigos, em que a arma de arremeço já não podesse ser utilisada com tão facil agilidade e destreza como o machado encabado, brandido por braço adestrado e vigoroso.

Mesmo como arma de caça, seria indispensavel para abater a fera na sua investida contra o homem, o veado, o boi, a cabra e todo o animal simplesmente ferido pela frecha. Era o companheiro inseparavel do homem nas lides do trabalho, no campo de batalha, e no exercicio venatorio; era o constante fiador da sua individualidade, o defensor da sua existencia, o seu muitas vezes primeiro e outras tantas extremo recurso. Não póde portanto o machado ser excluido do arsenal de guerra d'esses tempos, em que o estado de paz não seria porventura o mais seguro e permanente.

Pição.—Esta nomenclatura poderá causar estranheza aos archeologos, por ser nova e não partir de algum patriarcha da sciencia; mas como a fórma dos instrumentos, a que a refiro, não é nova, e até hoje têem elles ido passando sem designação especial, sou eu que lh'a dou, deixando a todos o livre direito de acolhel-a ou rejeital-a. Façam isso como quizerem. Eu é que não posso deixar ignorados por mais tempo uns instrumentos, que descobri em diversos logares, cuja fórma parece derivada da do celebre instrumento de silex lascado das alluviões quaternarias

de Saint-Acheul, com a differença porém de serem polidos, ou desengrossados pelo attrito, todos os do Algarve.

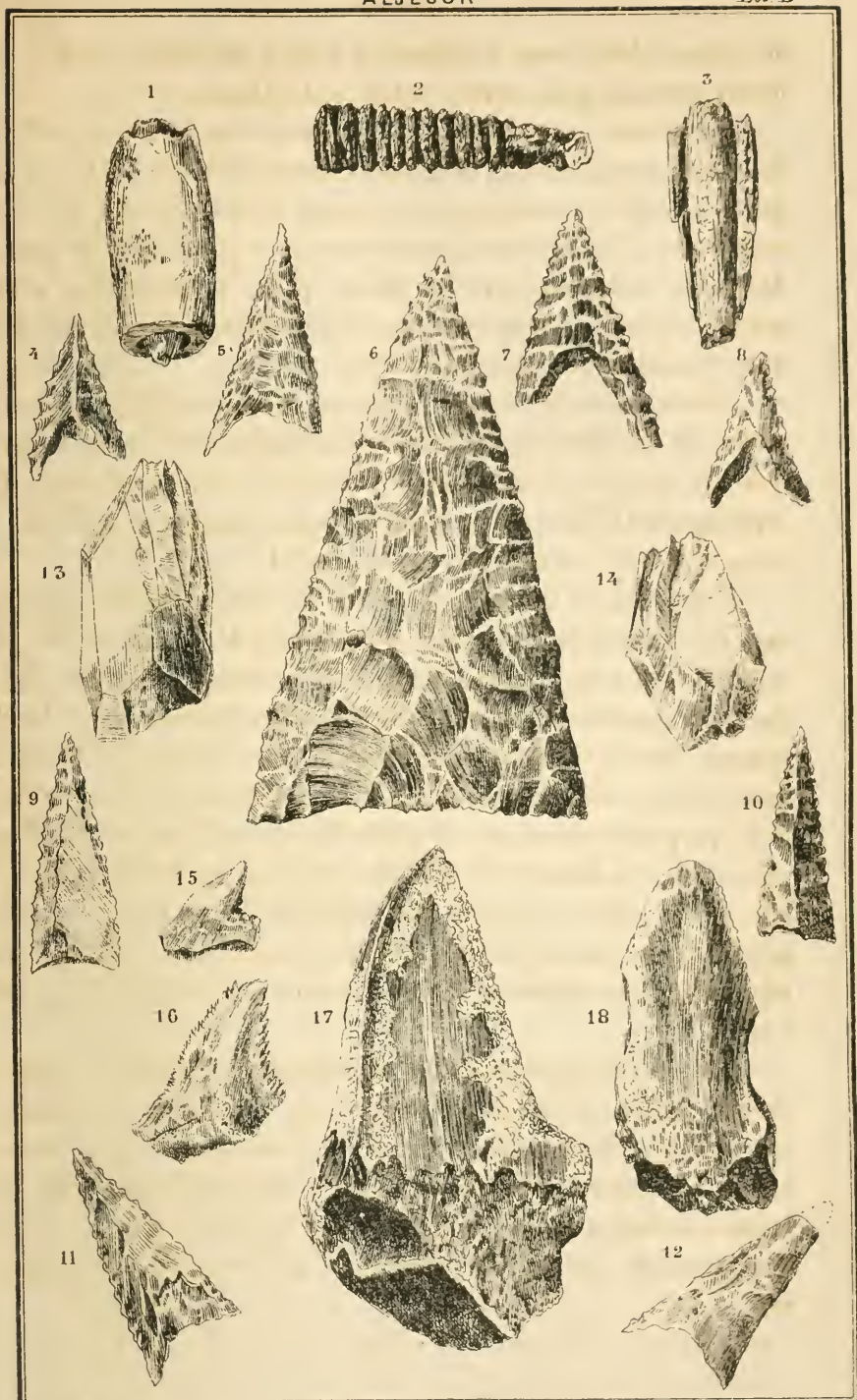
Um d'estes instrumentos é de quartzo um tanto crystallino, de fórma amygdaloidal, totalmente desengrossado e alisado em pedra de amolar, terminando em ponta aguda uma das suas extremidades. Foi necessariamente encabado para ferir de ponta. Achou-se avulso no serro do Haver, perto de Bensafrim, e ahi mesmo o comprei. Tem de comprimento $0^{m},084$, de maxima largura $0^{m},053$, e de espessura $0^{m},041$.

Obtive outro da mesma fórma no monte de Roma, perto de Silves, de rija diorite, atravessado diagonalmente por um veio de quartzo, tendo de comprimento $0^{m},083$, de largura $0^{m},046$ e de espessura $0^{m},032$. Este vae figurado na estampa XIII sob o n.º 3 e o antecedente na estampa IV sob o n.º 1

Colligi outros tres exemplares na Torre dos Frades, cuja fórma, na sua secção vertical, é a da pyramide conica, tendo porém convexa a base, assim como é a dos dois já indicados. Estes da Torre dos Frades são quasi das mesmas dimensões e todos de quartzo, desengrossados e alisados em pedra de amolar. O maior mede no eixo longitudinal $0^{m},144$, no tranversal maximo $0^{m},061$ e no perpendicular a este $0^{m},048$. Foram achados em 1876 na galeria de um *dolmen* coberto, que explorei em 1882, sendo-me offerecidos pelo sr. Antonio Marcellino Madeira. Tenho dois depositados no museu do Algarve, e o outro existe aqui na minha habitação campestre. Represento um na estampa XXIII, sob o n.º 2.

Não ha ver em alguns d'estes instrumentos o minimo indicio de uso, parecendo assim não terem sido applicados ao trabalho, ao passo que seriam necessariamente penetrantes e destruidoras armas de guerra, sendo encabados e manejados por mão robusta e habituada a não errar o golpe. Incluo-os, pois, na classe das armas de guerra, emquanto não houver prova em contrario.

Des. A. J. N. da Gloria
e Cop. A. J. N. da Graça

Lithographia da Imprensa Nacional.

Pontas de frecha.—Estes artefactos, mais geralmente de silex, comquanto os haja de quartzo, de obsidiana e ainda de outras rochas, são considerados em todos os paizes como armas de guerra entre outros generos de armas de arremeço da balistica prehistorica. As suas fórmas variam muitissimo; algumas porém não chegaram a esta extremidade occidental da Europa, onde comtudo ha exemplares, não conhecidos n'outros paizes, que dão um certo caracteristico a esta região. Para melhor se perceber este asserto, bastará comparar as fórmas que vão figuradas n'este livro e no immediato com as que reproduziram os srs. Adriano e Gabriel de Mortillet no seu utilissimo *Musée préhistorique.*

É um caso singular, certamente, mas não é o unico que dá a esta zona geographica uma feição especial.

Não são tão variados como os de Alcalá, os da Nora e os da Marcella os typos das frechas de silex de Aljezur. Predomina nos d'esta ultima estação a fórma de triangulo isosceles com diversas variantes na base, que é approximadamente rectilinea, mais ao menos concava, aberta em angulo reintrante, ou formando arco, sendo as suas arestas lateraes onduladas ou denteadas por effeito de pressão ou por cuidadosos toques de percussão. Taes são os exemplares que figuro na estampa D com os n.os 4, 5, 7 e 8 a 12, e na estampa E com os n.os 1, 3, 4, 6 e 8.

Duvida alguma póde haver ácêrca da significação das pontas de frecha; pois em muitas estações têem apparecido craneos e outros ossos humanos, assim como ossos de animaes, penetrados por essas mortiferas lascas de silex, o que dá inteira prova de que eram, com effeito, armas de guerra e de caça. Muitos casos foram verificados pelo dr. Prunières nos *dolmens* e cavernas que explorou no departamento de Lozère, entre os quaes tambem achou ferimentos que não produziram a morte, sendo cicatrizados por uma excrescencia de ossificação, que chegou quasi a envolver e cobrir o projectil.

Não são as mais bellas as pontas de frecha de Aljezur; ver-se-hão nas estampas seguintes, principalmente as de Alcalá, da

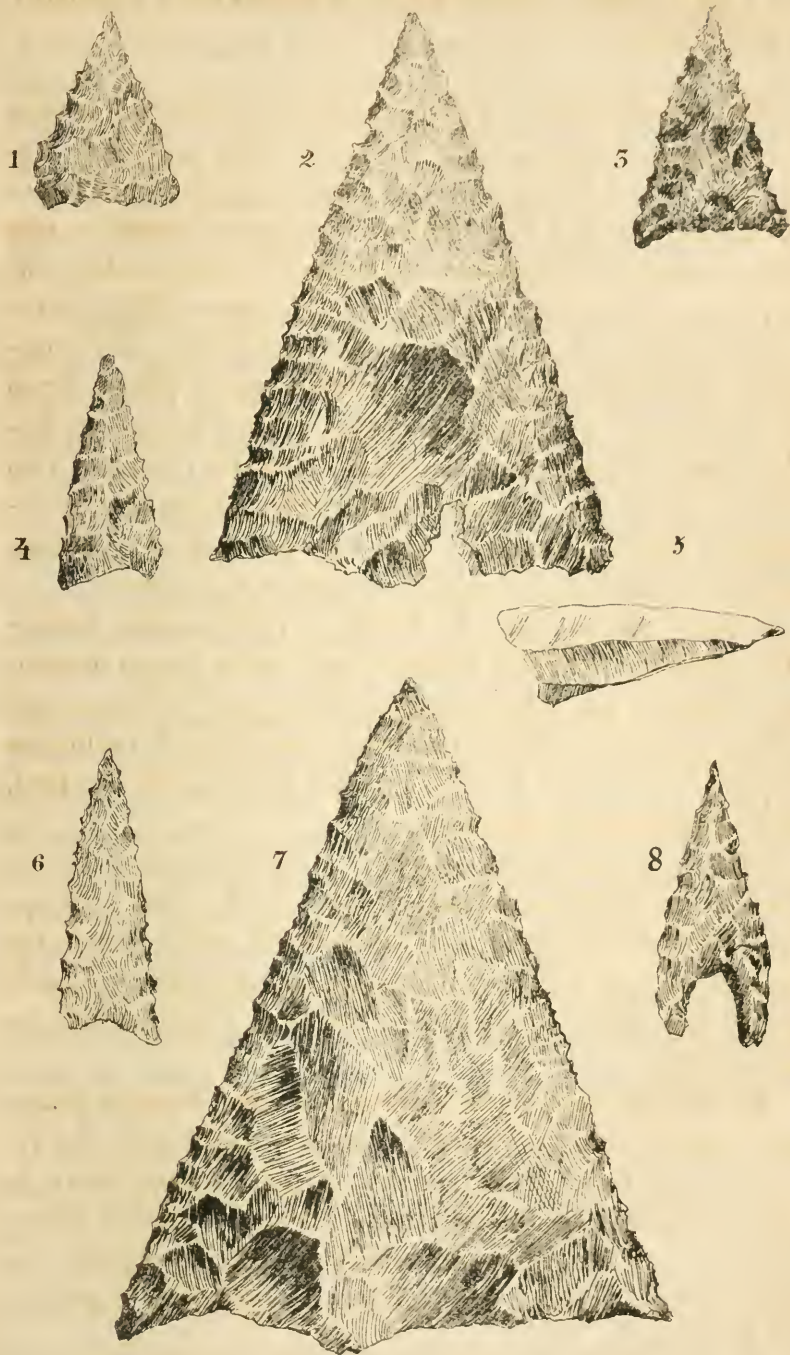
Nora e da Marcella, entre as quaes ha fórmas novas e exemplares perfeitissimos.

Frechas cortantes. — Em muitas estações prehistoricas têem os exploradores achado umas lascas de silex, parecendo fragmentos de facas, de fórma proximamente triangular ou de trapezio, com a aresta mais larga terminada em gume cortante; e, com effeito, algumas são fragmentos de facas obliteradas, embora outras pareçam haver sido lascadas intencionalmente. Muitos d'estes instrumentos, no conceito de alguns archeologos, são considerados como laminas cortantes, emquanto outros julgam terem sido frechas, que se fixavam em delgadas varas de madeira fendidas n'uma extremidade, onde seriam entaladas e seguras com betumes, ficando-lhes a aresta cortante collocada em sentido horisontal, a fim de poderem ser apontadas ás pernas dos animaes para lhes cortarem os musculos e os deterem na carreira.

O caso é que no grupo das laminas cortantes andam confundidas muitas das referidas frechas, como bem se podem denominar, sabendo-se que ainda actualmente ha povos selvagens que as usam nos seus exercicios venatorios como meio de facilitarem a captura dos animaes. É uma invenção propriamente barbara, mas ao mesmo tempo engenhosa.

Sob a epigraphe *lascas cortantes*, já fiz referencia a um instrumento que figuro na estampa E sob o n.º 5, o qual póde approximadamente dar idéa das *frechas cortantes*, sendo comtudo um fragmento de faca de silex, destacado por fractura diagonal, ficando por isso com uma só aresta e com a feição de uma excellente *lamina cortante*.

Na collecção geral dos instrumentos de silex lascados poder-se-hão separar algumas fórmas que mais se approximem dos typos, que o sr. barão de Baye inscreveu sob a nomenclatura de *flèches à tranchant transversal* e que eu denomino *frechas cortantes*, por me parecer assim dar sufficiente idéa do objecto, deixando aos archeologos o livre arbitrio de preferirem o que melhor lhes pareça.

Des. D.A.E. da V. Coll. de E. da Veiga

A estação de Aljezur sómente forneceu a referida lamina n.º 5, figurada na estampa E, e outra similhante, que já ficou representada na estampa B com o n.º 5, a qual poderia tambem confundir-se com as *frechas cortantes*, se não fôsse um fragmento de faca habilmente transformado em serra de fina denticulação.

Nos seus respectivos logares indicarei os exemplares que julgo poderem ser incluidos no grupo das *frechas cortantes*.

Pontas de lança. —A estampa D, sob o n.º 6 e a estampa E sob os n.os 2 e 7 mostram a fórma e dimensões das tres pontas de lança de silex que havia na estação mortuaria de Aljezur, reunidas a ossos humanos e a varios grupos de artefactos de pedra lascada e de pedra polida. Todas estas têem a fórma do triangulo isosceles. A base da primeira é quasi rectilinea, salvo um pequeno desvio, que lhe dá o aspecto de ligeira concavidade parcial; as duas ultimas, ao contrario, deixam ver uma pouco sensivel excrescencia peduncular, havendo quasi no centro da de n.º 2 uma falha natural. Todas foram lavradas a choques de percussão em placas de silex, cuja espessura maxima no eixo vertical mede apenas $0^m,006$, decrescendo as suas bem trabalhadas faces convexas e oppostas até formarem os bordos lateraes arestas onduladas, como se observa nas melhores serras de silex, sem que comtudo se possam inscrever n'esse genero de instrumentos, porque, a ser assim, seria mister juntar-lhe tambem todas as *pontas de frecha*, que, na sua maioria, têem o mesmo caracteristico.

A fórma d'estas armas de arremeço é excepcional e como privativa d'esta região geographica, sendo similhantes no typo ás pontas de frecha triangulares que figuro em diversas estampas d'este livro.

Os srs. A. e G. de Mortillet representam no seu *Musée préhistorique*, *pl.* XLIV, sob n.º 400, um exemplar pertencente ao museu geologico da escola polytechnica de Lisboa, denominando-o, porém, *pointe de javelot;* mas nem as *pointes de lance*, que mostra na *pl.* XLI, nem as de *javelot* na *pl.* XLII, têem a minima similhança com estas mui bellas e bem trabalhadas placas

triangulares de silex. Os srs. de Mortillet, sabios e atiladissimos classificadores da industria prehistorica, parecem hesitar ácêrca da nomenclatura correspondente a estes instrumentos, que muito attrahiram a sua attenção quando honraram com as suas visitas o museu archeologico do Algarve, onde viram uma ponta de lança do *dolmen* coberto de Alcalá e duas mui perfeitas, de base rectilinea, do da Marcella.

Eis-aqui o que a este respeito refere o sr. G. de Mortillet no seu precioso livro intitulado *Le Préhistorique* (pag. 526): «En Portugal, il y a aussi de pointes de javelot qu'on pourrait même appeler pointes de lançe, qui ont une forme toute spéciale. Ce sont des plaquettes de silex, largement triangulaires, retouchées tout ou partout sur les deux faces ayant à la base (refere-se á da escola polytechnica) comme un très court, mais très large appendice en guise de pédoncule».

Faltam portanto n'esta região geographica os typos de lanças e dardos caracteristicos, principalmente, das estações neolithicas do norte. No Algarve, por emquanto, não tenho achado outros e por isso, para os differençar das pontas de frecha de fórmas similhantes, os inscrevo aqui sob a nomenclatura de *pontas de lança*. Quem melhor souber o uso que lhes deu o povo que vivia n'este ultimo torrão do Occidente na *ultima idade da pedra,* dirá com mais acerto como se devem denominar.

O arsenal de guerra neolithico, se mais alguma cousa por aqui teve, jaz ainda escondido nos mantos de terra que ninguem até hoje ousou desdobrar. Á medida que fôrem sendo abertas as dobras e pesquizadas as pregas d'esse manto, interessantes novidades poderão talvez apparecer. Por ora as armas são pouco variadas; mas ainda assim poderiam ter armado duas aguerridas legiões, uma de *porta-machados* e outra de *frecheiros.* Não inventaram elles a polvora, é verdade, mas eram mestres no preparo e manejo da pedra; e póde suppor-se que seriam adestrados guerreiros, sendo por necessidade obrigados ao exercicio da caça. Como caçadores tinham de ser vigilantes, resolutos e ageis.

Era a caça a sua escola de evoluções estrategicas; era n'essa

escola pratica que o atirador exercitava a pontaria, o ataque contra o inoffensivo que ía fugindo, e a lucta com aquelle que o investia; finalmente, sem exageração, póde julgar-se que aquelles pelejadores tinham desenvolvido aptidões mais radicalmente marciaes do que os soldados de hoje, não ainda experimentados na varia sorte dos combates; e chego verdadeiramente a sympathisar com os que viveram aqui, n'esta região algarviense, pelo simples facto de não usarem armas traiçoeiras; pois não ha encontrar um unico punhal de silex nos seus depositos mortuarios; o que me leva a memoral-os com a convicção de que não eram sicarios como os scandinavos e os do norte da França, eximios fabricantes e portadores d'essas armas nefandas.

Passando agora a registrar os restantes caracteristicos da estação neolithica de Aljezur, darei noticia das placas de schisto ardoziano com gravuras geometricas, de um amuleto de pedra da fórma de machado, de uma conta de steatite, e da ceramica, que tudo isto acompanhava.

Placas de schisto gravadas.—A estação de Aljezur é de todas as de Portugal que forneceu maior numero de placas de schisto com gravuras. Na minha collecção entraram dezesete por obsequioso offerecimento do sr. José da Costa Serrão, mas appareceram mais algumas, que se diz terem sido obtidas pelo sr. Judice dos Santos. Calculo que haveria alli umas vinte a vinte e duas.

Reservo para o acabamento d'este livro uma noticia geral das placas gravadas, até hoje descobertas em Portugal, acompanhada de uma carta geographica em que indico as cavernas, os *dolmens* e outros monumentos em que têem sido achadas. Abstenho-me pois de descrevel-as n'este logar para evitar a repetição de um assumpto que já merece ser especialmente tratado.

Amuleto da fórma de machado.—O machado de pedra, total ou parcialmente polido, era o mais possante, o mais util, e o mais generalisado de todos os instrumentos. Symbolisando a de-

feza individual, era ao mesmo tempo o famoso auxiliar de todas as industrias, de todos os commettimentos. Era, finalmente, o indispensavel companheiro do homem. A superstição creou-lhe um culto de veneração, considerando-o privilegiado donativo da divindade, e foi elevado á categoria de amuleto. O culto era ainda extensivo a certas pedras naturalmente furadas e por isso algumas têem apparecido em *dolmens.*

O delicado machadinho de Aljezur, figurado na estampa C sob n.os 3, 3′ e 3″, foi furado com uma ponta de silex junto á extremidade inferior, e ficou assim tendo uma dupla symbologia. O furo mostra-se gasto pelo attrito de um cordão em que teria sido enfiado para se trazer pendente do pescoço. Devêra ter tido grandes virtudes esse bocadinho de calcareo jurassico representando a imagem do machado de pedra! E quem sabe se ainda hoje faria a fortuna de uma bem intencionada mãe de familia, que podesse lançal-o ao pescoço do filhinho adorado para que as bruxas e os lobishomens lhe não chupassem o sangue a horas mortas da noite, para ficar a salvo dos maus olhares de malfazejos, e isento de outras muitas calamidades! Sendo pois um amuleto tão antigo, a dizer verdade, melhor condão não poderão ministrar ás creanças de berço e collo o signo de Salomão, a figuinha de ouro e a esgalhinha de coral. O caso é que estas e outras superstições trazem ainda muita gente filiada na ultima idade da pedra!

Conta de pedra polida.—Os individuos que ficaram sepultados em Aljezur, como agora se chama áquella terra, não usavam sómente como *pendentes* as placas de schisto, e os amuletos de fórmas symbolicas; tambem traziam contas ao pescoço, e talvez nos pulsos, assim como braceletes e collares de varias conchas e de dentes de animaes. Uma d'essas contas offereceu-m'a o sr. Costa Serrão: e comquanto fôsse uma só, vale bem um rosario! É de fórma sub-cylindrica, atravessada por um orificio, furado com ponteiros de silex pelas duas extremidades, onde junto ao bordo interno se nota, para o mesmo lado, o sulco pro-

duzido pelo attrito do cordão em que foi enfiada, e sendo bastante fundo o sulco, deve entender-se que só poderia resultar de um alurado uso.

Tem a dita conta, que figuro na estampa B sob n.º 4, o aspecto de rocha porphyroide; faz lembrar, á primeira vista, o porphyro verde antigo; mas logo reconheci que não era, tanto mais que a simples ponta de silex não a furaria sem esforço vigoroso e paciente. Tal é a rijeza d'aquelle porphyro, que os romanos sabiam serrar, talhar e polir admiravelmente, como verifiquei, achando numerosos exemplares quando puz á vista uma parte da extincta cidade de Ossonoba. Devia pois pertencer a rocha mais branda, e afigurou-se-me poder ser de marmore verde de Calabria; mas, sendo tocada com alguns acidos, não produziu a minima effervescencia.

Era, finalmente, de *steatite* a famosa conta de Aljezur, sendo, como tal, ultimamente verificada pelo distincto mineralogista o sr. Alfredo Bensaude. O muito uso que revela, mostra ter sido objecto de adorno assás estimado, se é que tambem não tinha alguma virtude especial para ser considerada como amuleto.

Alfinetes de osso. — A estampa D, com os n.ºs 1 a 3, figura tres fragmentos de alfinetes de osso, ao que parece de prenderem o cabello. Os de n.ºs 1 e 3 deviam ter sido simplices esquirolas de osso desengrossadas em pedra de grés e rematadas em cabeça, formada por um pedaço de outro osso medullar em que o remate mais grosso do prego ou espigão ficaria firme. O de n.º 2 representa a cabeça de outro alfinete, que foi talhado de uma só peça, e para seu ornato lhe foi aberto a dentes de serra de silex um sulco em espiral. Estes alfinetes parece terem sido empregados no penteado das mulheres. São toscos perante a arte moderna, mas seriam então do mais apurado gosto: entretanto não eram ridiculos, extravagantes e de mau genero, como o são muitos adornos e enfeites usados por varias damas d'estes tempos que vão correndo.

Nenhum outro artefacto de pedra e de osso havia na estação de Aljezur. Resta-me fallar da ceramica.

Urnas funerarias.—Uma terra negra, que parece de alluvião, mesclada de tenues granulações de quartzite, constitue a massa plastica representada por duas urnas, uma inteira e outra partida, ambas de fórma espheroidal; a inteira com pequeno bordo inclinado para fóra e a outra com o bordo convergindo um tanto para dentro. Mede a primeira no eixo vertical $0^m,064$, no diametro maximo do bôjo $0^m,076$ e no da bôca $0^m,057$. A que está partida tem de altura $0^m,077$ e no diametro maior do bôjo $0^m,085$. Esta urna conserva apenas uma fracção do bordo superior. O fabricante d'estes vasos, inteiramente lisos, ainda não conhecia o torno ou roda do oleiro, e por isso estes productos da sua industria mostram haver sido feitos á mão. Appareceram fragmentos de outras urnas maiores, mas em minguada quantidade, o que mostra que não estavam bem provídos de louça os sepultados no deposito de Aljezur.

Vaso de suspensão.—Este vaso é formado por dois corpos circulares convexos, que se ajustam e ligam, tendo superiormente uma abertura, tambem circular, com $0^m,037$ de diametro, assim como quatro furos em cruz, que lhe atravessam horisontalmente a espessura os quaes mostram, por deteriorações parciaes, ter estado suspenso por cordeis de alguma substancia fibrosa já então conhecida e aproveitada. É fabricado á mão e tem toda a secção inferior em depressões, como se, ainda fresca a massa plastica, igual á dos outros vasos, tivesse soffrido a pressão dos dedos. A sua altura mede $0^m,036$ e o maximo diametro do bôjo $0^m,078$.

Em 1880 ainda não havia noticia de que em algum museu estrangeiro existissem vasos d'este genero e fórma. Nenhuma obra os descrevia, nenhuma estampa os representava. Ao congresso de Lisboa apresentei eu um perfeito exemplar que tinha obtido em 1876 no sitio da Torre dos Frades, em propriedade

de D. Maria dos Martyres e Silva, o qual será descripto no logar em que me compete exhibir os descobrimentos que n'aquelle sitio fiz em 1882.

Communicou-me depois o sr. E. Cartailhac, n'uma das suas frequentes e sempre agradaveis visitas ao museu archeologico do Algarve, ter achado um vaso similhante entre as louças da secção geologica de Lisboa; mas não fiquei sabendo em que logar e condições fôra descoberto.

Visitando posteriormente a secção geologica, pedi informações ácêrca d'esse vaso, tanto mais para saber em que condições de epocha havia sido achado. Não era alli conhecido. Carlos Ribeiro chegou a figural-o sob o n.º 95, pag. 85 da sua memoria publicada em 1880, apresentada á academia real das sciencias, com o titulo de *Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos,* sem comtudo haver reparado nos orificios, dispostos em cruz, que atravessam a espessura do corpo convexo superior.

Achou-o Carlos Ribeiro n'um monumento excavado em rocha, n'uma das grandes elevações da serra de Cintra, perto da pyramide do sitio do Monge, marcada na carta geographica com a cota de 488 metros sobre o nivel do mar; e porque alli tambem descobriu louças ornamentadas, similhantes ás das grutas artificiaes da quinta do Anjo entre Setubal e Palmella, e mais uns cones de calcareo subcrystallino com lavor ornamental, referiu o deposito á epocha de transição da ultima idade da pedra para a primeira dos metaes; o que não se dá em relação ao vaso de suspensão da estação de Aljezur e ao da Torre dos Frades, por terem apparecido associados a productos de uma industria propriamente neolithica, podendo por isso julgar-se que o uso d'esses vasos se prolongasse até á idade do bronze; pois com effeito a classificação que Carlos Ribeiro impôz á *estação-tumulus* do Monge da serra de Cintra não deixa de ter algum fundamento.

Tendo a mais inteira confiança na superior perspicacia do sr. Cartailhac. sempre fiquei convencido de que o referido vaso de suspensão deveria existir na secção geologica, e indo alli um dia

com o reservado intuito de procural-o, consegui descobril-o no armario n.º 49, sob o rotulo de *Granja do Marquez,* e apresentei-o n'essa mesma occasião ao sabio naturalista o sr. Berkeley Cotter, a quem pedi o obsequio de communicar o meu descobrimento ao sr. Nery Delgado, director da secção.

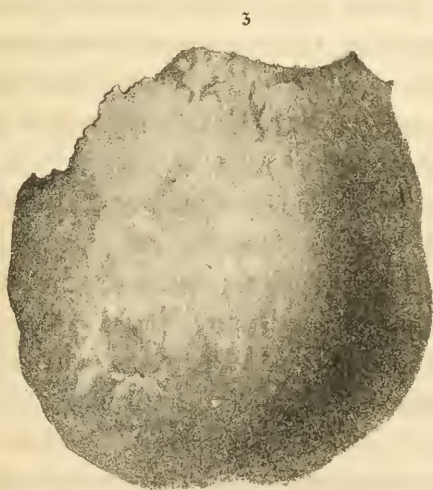
Está portanto verificada a existencia de tres vasos de suspensão nos depositos prehistoricos de Portugal, dois do Algarve e um de Cintra.

Uma circumstancia impede admittir-se que fôssem vasos de simples consagração funeraria, exclusivamente destinados a serem reunidos aos individuos a quem tivessem pertencido ou fôssem dedicados; pois não se póde julgar que ficassem suspensos no interior das cryptas, mas sómente depositados sobre o logar da sepultura. Reconhecidamente, o de Aljezur, antes de ter entrada n'aquelle deposito mortuario, já tinha sido usado, a ponto de que dois dos seus orificios transversaes e fronteiros estavam inteiramente inutilisados, não restando mais do que os outros dois, tambem fronteiros, para deixarem enfiar um cordel pouco mais grosso que o barbante ordinario, a fim de ser assim suspenso. Portanto, não era unicamente em usos funerarios que os vasos d'este genero seriam empregados. Suscitam a idéa de que tivessem sido lampadas, que se preparassem com cebo derretido, tendo no centro uma substancia vegetal susceptivel de alimentar a combustão para dar luz e guiar a reconditos abrigos os homens que não tivessem outra habitação.

A propria côr escura, e o seu aspecto macio, tirante a lustroso, deixam vagamente pensar que alguma gordura se tivesse infiltrado na massa argillosa, embora ao mesmo tempo se deva entender que mal poderia ter-se conservado impregnada na tenue espessura de tal vaso qualquer materia oleosa, resistindo á passagem de tantos milhares de annos.

Poderiam tambem estes vasos, cuja fórma não permitte suppor-se que servissem para conter comidas ou agua de beber, ter tido algum destino especial nas ceremonias de um culto supersticioso, em que houvesse sacrificios, servindo como baldes para

Coll. do E. da Veiga

Lithographia da Imprensa Nacional.

com elles se tirar agua de algum deposito, que precisa fôsse para purificações, ou mesmo para receberem o sangue, sendo introduzidos nas entranhas das victimas destinadas aos banquetes que fôsse costume fazerem-se em honra dos mortos.

Não faltam pois conjecturas todas as vezes que a verdade dos factos não póde ser averiguada; e é este um dos casos da ousadia que pratíca todo o individuo que pretende explicar o que não sabe.

Os tres vasos a que me tenho referido, vão figurados na estampa F; este ultimo com o n.º 1 e os outros dois com os n.os 2 e 3.

Escripta esta noticia, recebi quatro annos depois o famoso livro do sr. Cartailhac, *Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal,* indicando estes vasos como encontrados em muitas sepulturas portuguezas e irlandezas. Representa um da Irlanda (fig. 169) e outro (fig. 170), que diz ser de uma gruta sepulchral de Palmella, certamente por equivocação, porque é o de Cintra, a que já me referi.

É mui provavel que mais alguns exemplares se achem, se alguma vez se tratar, a serio, do unico modo de se poderem reconhecer e inventariar as antiguidades prehistoricas de Portugal: entretanto, sómente existe na secção geologica o que foi descoberto em Cintra na Granja do Marquez, bem como em a minha collecção reservada o que em 1881 estava no deposito de Aljezur e o que em 1876 (de todos o maior e mais perfeito) fôra encontrado no sitio da Torre dos Frades, sendo este o primeiro que o sr. Cartailhac viu n'este paiz, e de que me parece ter levado um desenho, comquanto não o figure no seu esplendido livro.

Se o exemplar de Cintra ficou attribuido á transição da pedra polida para a idade do bronze, os dois do Algarve, não obstante serem mais aperfeiçoados, pertencem a estações neolithicas.

Dos da Irlanda não tenho noticias especiaes; vejo que são de fórma simílhante á dos tres de Portugal, com a simples differença de terem estes os orificios horisontalmente abertos na es-

pessura do plano superior, ao passo que n'aquelles os furos a atravessam de lado a lado.

É assaz notavel, que só em Portugal e na Irlanda tenham estes artefactos ceramicos sido achados, sabendo-se que as ilhas britannicas, no periodo neolithico, já estavam separadas do continente europeu. Se este facto não leva a suppor-se a existencia de communicações maritimas entre aquelle paiz e o continente, não sei por outro modo explical-o, comquanto as pirogas, de que ha conhecimento, não possam, a meu ver, afiançar a probabilidade de tão arriscadas viagens.

É caso que anda preso a outros problemas, que no futuro poderão ser porventura resolvidos, só depois de emprehendidos methodicamente grandes trabalhos de reconhecimento archeologico em varios paizes.

Tem-se trabalhado muito; mas sem plano determinado... A seu tempo se conhecerá esta verdade, que aqui deixo registada.

Em vista, pois, de todos os caracteristicos da *estação-tumulus* de Aljezur e do facto de não se ter alli achado um unico artefacto metallico, quando ainda havia alguns planos intactos conservando os objectos nas suas primitivas posições, julgo poder considerar aquella estação como rigorosamente pertencente ao periodo neolithico, igualmente denominado *ultima idade da pedra, idade da pedra polida,* ou *idade da pedra neolithica.*

A importancia da estação de Aljezur poderá desde já comprehender-se, sabendo-se que no Algarve é a que mais se approxima, com os seus caracteristicos de epocha, da primeira até hoje verificada no Alemtejo.

Seguindo a ordem determinada na carta prehistorica em referencia ás antas ou *dolmens* sob *tumuli* com galerias cobertas, passarei a dar noticia da estação immediata á de Aljezur.

Monte amarello. — Tomando como ponto de referencia a igreja de Bensafrim, o Monte Amarello está situado approximadamente a noroeste e distante da torre uns 3 kilometros, ele-

vando-se a 136 metros em plena região carbonifera com dilatada encosta ligeiramente accidentada, tendo ao sul e a sueste a estreita faxa triassica, que corta toda esta provincia de oeste para leste, em que assenta com a sua igreja a velha aldeia do mesmo nome, cuja área foi occupada por varias populações prehistoricas e por algumas dos tempos historicos anteriormente á fundação da monarchia portugueza.

O Monte Amarello já eu conhecia desde 1878 e estava representado no museu por um machado de pedra, que comprei a um camponez em Bensafrim, onde aquelle sitio me fôra muito recommendado juntamente com o da Sernadinha, que lhe fica ao norte e em distancia de 1:200 metros n'uma cota menos elevada, por serem terrenos muito abundantes de instrumentos de pedra.

Diziam os informadores, que se tinha alli descoberto uma cova muito larga e funda, inteiramente rodeada de pedras grandissimas, com muitos ossos, pedaços de louça e outras cousas, que não sabiam explicar, mas que aquella grande cova, que mais parecia uma nora antiga do que sepultura em que gente tivesse sido enterrada, fôra entaipada havia muito tempo, e por isso seria bastante difficil atinar-se ainda com o logar d'ella, por ter sido emparelhada com a terra cultivada.

Para quem explorou tantos *dolmens* cobertos bastaria esta singela informação para ficar percebendo, que no Monte Amarello existia um d'esses monumentos, e que deve ainda achar-se, sabendo-se procurar!

Era aquelle monte um dos pontos que tinha projectado pesquizar em 1882, quando passei de Alcalá para Aljezur, tencionando para este fim demorar-me uns dias em Bensafrim, onde outros logares proximos tambem projectei examinar; mas como só tinha quarenta dias para a exploração complementar, de que o governo me encarregou para o preenchimento de varias lacunas que havia na carta prehistorica, e os trabalhos importantissimos de Alcalá já me tinham absorvido os primeiros trinta, entendi não dever prejudicar os estudos em Aljezur e na Torre dos Fra-

des por serem esses pontos, principaes estações d'esta provincia, os que exigiam maior cuidado pela homogeneidade das suas manifestações e pela sua importancia geographica, por isso que este era o que mais se approximava das estações prehistoricas da Andaluzia e aquelle o que de mais perto se ligava com as do Alemtejo.

Segui logo para Aljezur, acompanhado do meu prestadio amigo Nunes da Gloria, novo prior de Bensafrim, que mui obsequiosamente se tinha offerecido para me auxiliar com os seus mimosos trabalhos de desenho; e assim ficaram o Monte Amarello, a Sernadinha, a Fonte Velha e mais alguns logares sem o reconhecimento que lhes havia destinado.

Faltando-me indicar na carta o Monte Amarello, acabados os trabalhos em Aljezur, foi o intelligente padre Nunes da Gloria, já mui pratico interprete dos criterios archeologicos, visitar aquelle monte para poder offerecer-me as suas, para mim, bem conceituadas informações. Mostrou-lhe o lavrador que alli reside uma farta collecção de machados e outros instrumentos de pedra, em que havia alguns de quartzo e nucleos de crystal de rocha, tudo por elle extrahido, porventura de algum monumento destruido, cujas noticias reservou.

O padre Gloria, percorrendo as encostas do Monte e das serras mais proximas que circumdam o casal, achou entre os matos e mesmo em logares menos agrestes umas como calçadas de configuração circular com 2 a 5 metros de diametro, notando além d'isto uns monticulos artificiaes de figura mammilar, similhantes aos que já tinha explorado e visto explorar em Alcalá, concentrando monumentos *dolmenicos*, de que elle proprio havia magistralmente levantado plantas e perfis, como adiante, e principalmente no segundo volume d'esta obra mostrarei, e encontrou tambem esparsos no matagal grandes pedaços de pedra de moagem de aspecto granitoide, mui provavelmente da rocha da Foya, como confirmando um caracteristico dos lares ha muitos milhares de annos desertos e arrazados.

Não ha pois que pôr em duvida a significação d'esses monticu-

los, tão conhecidos, tanto mais em presença de tantos artefactos em grande parte similhantes aos de Alcalá e Aljezur, que alli tinham sido achados.

E que podem significar aquellas calçadas circulares por entre os cistaes e outras vegetações silvestres, guarnecendo as encostas dos serros circumvizinhos do casal, senão monumentos, ainda assignalados, ou restos fundamentaes de habitações remotas?

É mister saber-se que na ultima idade da pedra, embora muitas grutas e cavernas servissem de abrigo e vivenda, assim como tambem serviram para depositos mortuarios, outras habitações construiram as populações neolithicas, ora sobre estacaria cravada nos lagos, ora formando agrupamentos no solo enxuto, quando certas condições favoraveis á vida assim o exigiam.

Pertencem a essa idade remotissima, como já disse, as mais antigas palafittas ou cidades lacustres, fundadas mais geralmente nas margens molhadas dos lagos sobre a estacaria, que o poderoso machado, a enxó e o escopro de pedra conquistavam ás florestas, cidades que continuaram a construir os homens da idade do bronze e da idade do ferro em varios paizes, como fôram, sobre todos, a Suissa, em que o sabio Keller já em 1879 contava cento sessenta e uma e bem assim, além de outros, a Italia, o Wurtemberg, a Baviera e a Austria.

Mas não eram as grutas, as cavernas e as palafittas as unicas vivendas humanas. Onde não podia haver taes abrigos, as populações tiveram de construir habitações terrestres, ora sobre o solo, ora excavando-as na terra. Para estas moradas procuraram os homens da ultima idade da pedra os plan'altos, ou logares melhor defendidos por condições naturaes, comquanto occupassem tambem as rampas mais proximas de ribeiras e algumas vezes as planicies. De tudo isto ha varias provas já verificadas, principalmente na França e na Italia.

Estas habitações, como já disse, eram excavadas no solo, variando o seu diametro de $1^m.50$ a 8 metros e a sua profundidade entre

$1^m,15$ e 2 metros. São já raras as que se conservam intactas, porque a agricultura, os agentes meteorologicos e outras diversas causas as têem destruido, apagando-lhes os proprios vestigios, alguns dos quaes ainda todavia se manifestam com um typo especial e se fazem reconhecer mesmo nas terras lavradas, quando n'ellas apparecem manchas circulares de uma côr mais escura, que se formaram de terra vegetal e cinzeiros mais ou menos mesclados de carvões.

Bem deixam estes caracteristicos entender, que em taes vivendas se accendia lume e que ao lume se preparavam alguns alimentos, tendo apparecido numerosos pedaços de vasilhas de barro e pedras tostadas pela acção do fogo, sobre as quaes assentariam as louças e talvez mesmo seriam assadas algumas iguarias. Ahi têem apparecido tambem facas e lascas de silex, machados, enxós, percutores, objectos de osso trabalhado, e ossos dos animaes, de que se alimentavam os donos da *casa,* sendo os mais frequentes os de boi, carneiro, cabra, cavallo, porco, e de varias aves, não faltando ao mesmo tempo conchas de varios molluscos maritimos, taes como de *Ostrea*, *Pullastra*, *Cardium*, *Mytilus*, e de outros; o que mostra que a cozinha neolithica poderia ser insipida á falta de sal e de adubos, mas mui soffrivelmente variada e substanciosa.

O sr. de Mortillet indica e descreve alguns d'esses logares de habitação, especificando o plan'alto de Campigny, no Senna-Inferior, o Campo de Chassey, no *Saône et Loire,* e muitos outros na Italia, em que taes vivendas, cobertas de cabanas, constituiam as povoações terrestres no periodo neolithico.

Eis-aqui porque as calçadas circulares das rampas do Monte Amarello e das serras proximas bem podem representar assentamentos d'essas cabanas, que desde então até hoje, mais ou menos modificadas, ainda são construidas e habitadas em muitos paizes, tanto nos campos, como nos centros de populações maritimas. A sua situação n'aquelles montes e serras permitte presumir-se que estariam sobre o solo em vez de serem n'elle excavadas, comquanto não faltem n'esta provincia, e na propria

aldeia de Bensafrim, muitos subterraneos, que a tradição refere terem sido celleiros antigos, mas que tambem podem ter sido primitivamente logares de habitação, embora depois aproveitados por nacionalidades historicas para arrecadação de cereaes.

Só na rua da Igreja e na de Santo Antonio, em Bensafrim, explorei eu 25 d'esses receptaculos, e muitos nas ruas de Paderne, os quaes estavam cheios de entulhos, mesclados de fragmentos de louças e vidros romanos e de louças arabes, com muitos ossos de gado grosso e miudo e abundantes conchas de molluscos maritimos, que foi o que mais me admirou, pela grande distancia a que d'alli estão as praias do oceano.

Ficam portanto indicadas as antiguidades do Monte Amarello a quem um dia as souber explorar.

Houve alli, sem duvida, alguma uma estação neolithica, cujas caracteristicos, colligidos pelo lavrador d'aquelle monte, são identicos aos de Aljezur, se ainda se lhes accrescentarem alguns fragmentos de placas de schisto com gravuras, que a curta distancia têem sido achados, assim como no proprio sitio da Hortinha, a pouco mais de 1 kilometro ao norte da aldeia, em propriedade do rev.do prior de Lagos, o sr. Manuel José de Barros, a quem sou devedor do offerecimento de quasi todos os machados de pedra que trouxe de Bensafrim e das pedras com inscripções desconhecidas, que tinham sido achadas em sepulturas no sitio da Fonte Velha, tambem chamado Sellões da Mina.

Por não ter podido fazer pesquiza alguma entre Bensafrim e Aljezur, não me aventuro a indicar outros logares que notei n'esse trajecto, onde julgo deverem existir mais alguns monumentos, como se deve suppor, havendo entre aquelles pontos uma distancia approximadamente de quatro leguas metricas: e é o que tambem penso dever-se achar entre Aljezur e Odeseixe, onde não faltam indicios apparentes na configuração de certos montes que se avizinham das muitas ribeiras que sulcam aquelle terreno até á margem esquerda do rio Odeseixe, Deseixe, ou talvez rio *de seixos*, outr'ora navegavel.

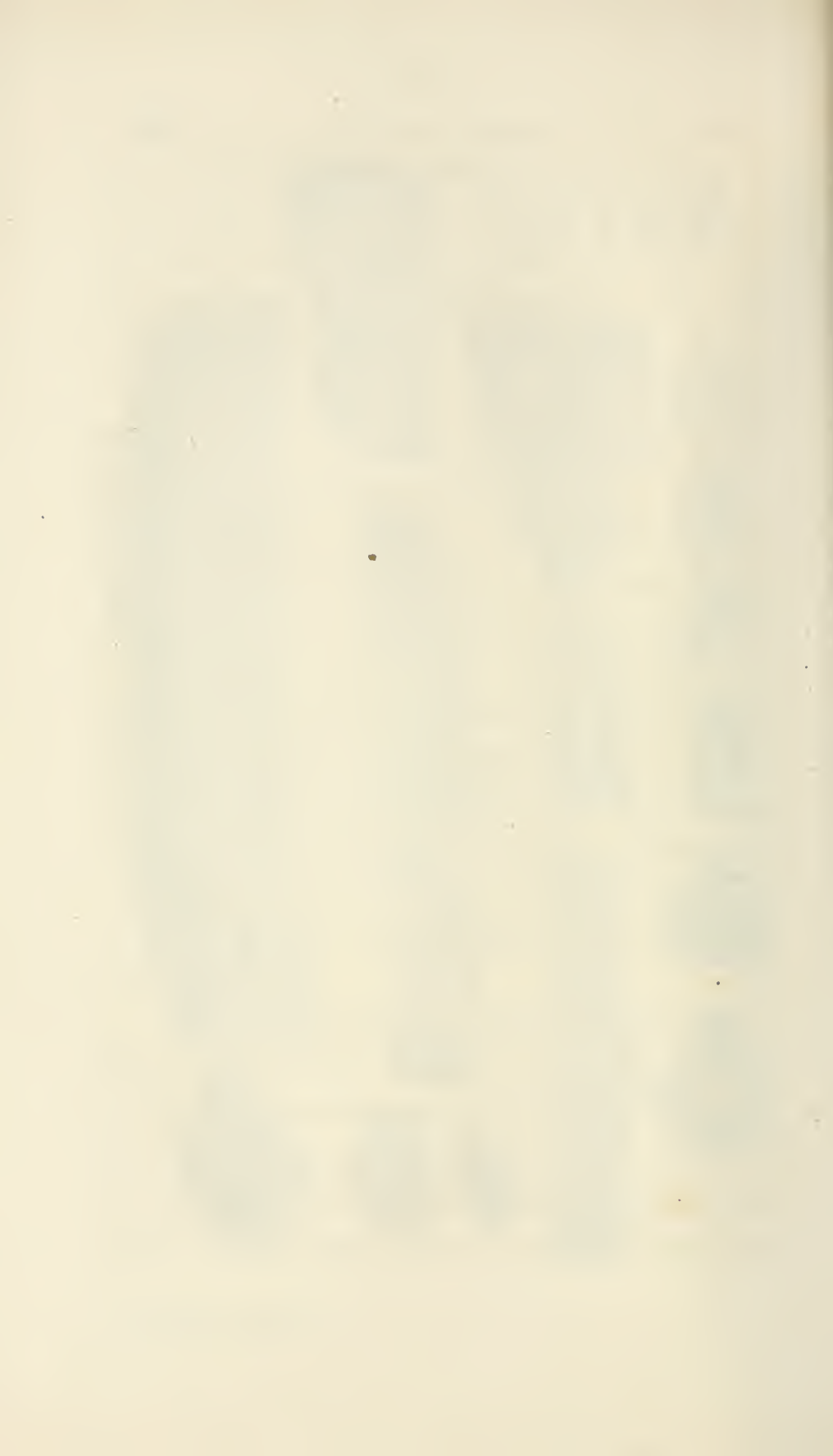
SERRO GRANDE.—Toda a área da freguezia da Luz, pertencente ao concelho de Lagos, occupa uma parte do cretaceo inferior(?), comprehendida entre o jurassico superior, ao norte, e a raia maritima, ao sul, em que uma secção da rocha, batida pela continua acção erosiva das aguas do oceano, tem descoberta uma espessa camada de molluscos fosseis do genero *Nerinæa*, de aspecto fusiforme, especie nova, que o sr. Choffat desigou com o nome de *algarbiensis*.

A igreja da Senhora da Luz está situada a oes-sudoeste de Lagos, e a noroeste da torre dos sinos, distante pouco mais de 1 kilometro, vê-se o chamado Serro Grande, attingindo sobre o nivel do mar a elevação de 143 metros.

O Serro Grande é abrangido pela denominada Quinta da Luz, pertencente aos herdeiros de José Maria de Mello. Alli brota um copioso manancial de excellente agua, que hoje rega a horta d'aquella quinta, e outr'ora forneceu as piscinas de um grandioso edificio de banhos, assim como outros muitos adherentes ao rico estabelecimento de salga de peixe, cujos vestigios apparentes ainda occupam a extensão de 156 metros, que os romanos, me parece, terem já achado em menor escala; pois a este conceito fui levado em vista dos diversos cimentos que notei nos tanques de salga e de alguns materiaes já servidos, que observei na construcção do edificio balneareo, o qual ainda se prolonga muito para noroeste e mais uns 90 metros para o sudoeste, podendo assim calcular, pelo que resta á vista, e pelos córtes que fiz, um alinhamento de construcções, no parallelo da raia molhada, não menor de 300 metros.

O proprio Serro Grande e os terrenos que pendem para a praia, mostram abundantes signaes de edificios romanos, devendo entender-se que toda aquella parte da região lacobrigense já tinha sido muito anteriormente utilisada, porquanto foi mesmo junto da nascente do Serro Grande que o seu antigo proprietario descobriu e estragou um *dolmen coberto*, que mostra ter tido a mesma configuração dos que explorei na Marcella, na Torre dos Frades e n'outros logares. Restam de pé tres monolithos, dispos-

EST. I

Lithographia Rua do Moinho de Vento 60

tos em curva, sem intervallo sensivel entre si, mostrando a disposição dos que fechavam uma crypta circular, cuja galeria de accesso foi tambem destruida pelo dito proprietario, arrancando toda a pedra dos seus flancos, assim como a que falta na crypta. E porque o proprio pavimento do monumento tinha tambem sido excavado, não foi possivel cotar com exactidão a altura primitiva do eixo vertical. Junto porém dos monolithos existentes mandei excavar, assim como desentupir os intersticios que entre elles havia; o que deu em resultado achar ainda alguns caracteristicos assaz valiosos para a classificação da epocha que deve representar aquella estação.

A estampa I, sob n.º 1, representa cinco lascas pont'agudas, (tendo a primeira perdido a vertice) que podem ter sido *furadores*; a fig. n.º 2 póde ter sido um instrumento perforante, por ter duas pontas acutissimas, uma lasca cortante, por ter um gume afiladissimo, ou uma frecha cortante, se fòra encravada na haste pelo lado opposto ao córte. Sendo objecto de tão minguada corpulencia, podia pois ter tido diverso prestimo e ser util em assignaladas applicações, ao contrario do que succede relativamente a muitos individuos, que para tudo se julgam superiores a todos os viventes, mas que ainda não comprovaram as suas aptidões. Os de n.ºs 3 e 4 foram indubitavelmente lascas cortantes, e o n.º 5, que é fragmento de faca de silex, não teria outro prestimo.

Os n.ºs 6 e 7 são pontas de silex troncadas, de feição grosseira, ou talvez furadores obliterados; não se póde julgar que fôssem pontas de frecha, em vista do apurado trabalho que distingue este artefacto no periodo neolithico. O n.º 8 é fragmento de uma faca de quartzo; o n.º 9, que o desenhador inverteu, e o n.º 10, tambem de quartzo, parece terem sido instrumentos pont'agudos accidentalmente troncados. Os n.ºs 11 e 12 são visiveis fragmentos de facas de silex e o n.º 13 uma faca mui perfeita com dois gumes afilados. O instrumento n.º 14 é uma pequena enxó cuneiforme de schisto amphibolico, com uma só faceta formando o córte: é todo polido. O n.º 15 representa um fragmento de instrumento polido de schisto aphanitico, cujo córte

é formado por duas facetas oppostas e convergentes: parece um escopro.

Tanto este como o antecedente mostra uma faxa escura e vertical no centro, representando o rotulo que a photographia reproduziu e que o desenhador fielmente respeitou, não lhe occorrendo ser um objecto estranho áquelles instrumentos! A fig. n.º 16 representa um osso, cuja espessura maxima entre as faces lateraes é de 0^{m},021. Na face inferior é desbastado no sentido das extremidades, a curta distancia das quaes tem dois orificios que passam ao lado opposto. Mede 0^{m},130 de comprimento e 0^{m},029 de largura maxima. Parece ter sido insignia ou objecto de adorno que se usára enfiado e suspenso, e que ao entalho do bordo inferior teria ligado ou adherente uma outra peça de suspensão. As superficies estão polidas.

Appareceram tambem alguns fragmentos de ossos humanos, e de placas de schisto negro com gravuras geometricas, e finalmente colligi mais 35 lascas de pedra calcarea, de varias fórmas, quasi todas com arestas cortantes, parecendo que pela maior parte teriam sido pont'agudas, á similhança de farpas de frecha, mas cujas secções terminaes foram separadas por fractura.

Todos estes objectos estão ordenados no museu, permittindo o seu conjuncto julgar-se, que o destruido *dolmen coberto* do Serro Grande póde caracterisar o periodo neolithico.

Era esta a estação mais occidental do Algarve em relação aos descobrimentos que effectuei até ao fim de 1878, e portanto a primeira que poderia ligar-se com as de caracteristicos similhantes já conhecidas no Alemtejo. Havia, pois, uma grande distancia, cujo intermedio bem deixava persuadir a existencia de outras estações não ainda descobertas. Com effeito, a exploração complementar em 1882 confirmou esta supposição, indicando a do Monte Amarello, e a de Aljezur, que ficou marcando o ponto de passagem d'esta para aquella provincia, comquanto se deva presumir, que mais alguma estação se poderia descobrir, se fôsse procurada por pessoa competentemente pratica em taes pesquizas.

Escusado é dizer, que o estado de destruição do monumento do Serro Grande não permittiu que se figurasse em planta. Só foi possivel medir os tres monolithos, cuja altura achei ser de 1^{m},25 a 1^{m},37, com larguras pouco menores.

Alcalá, *Dolmen coberto sob tumulus.*—Alcalá, ou Alcalar, pertencente ao concelho de Portimão e freguezia da Mexilhoeira Grande, é um largo campo, dividido em propriedades ruraes, cuja orographia não attinge relevo muito accidentado. A sua maior cota mede 74 metros sobre o nivel do mar. Poucos montes habitados tem. Francisco Furtado é alli residente e possuidor, com o lavrador Manuel Duarte, da freguezia do Marmelete, de um cercado arborisado de oliveiras e alfarrobeiras, quasi inteiramente coberto de pedras soltas, provenientes de outeiros artificiaes destruidos, em que de oeste para leste se ergue com ligeira ondulação uma pouco elevada collina, que não excede no seu ponto culminante a altura de 7 metros em relação á planicie adjacente, a qual d'esse ponto para leste decresce até o plano do caminho que segue do sitio da Torre para Monchique pela Senhora do Verde, onde começa de novo a levantar-se em rampa suave, já ahi pertencente á herdade de D. Maria Firmina, da villa de Alvor, formando n'esse terreno a sua maior summidade com 10^{m},80 de altura em referencia ao plano do dito caminho.

Ao poente abre passagem para a Mexilhoeira Grande, formando á entrada do cercado um angulo obtuso, e a sueste corre a que parte do Poço e da Torre para o ribeiro do Pereiro e Pereira. Ao norte está separado pelo muro da cêrca do lavrador José Vicente, do sitio da Meia Vianna, pertencente á freguezia de Monchique, e pelo sul chega até o caminho, que no rumo de nor-nordeste vae, como dito fica, pela Senhora do Verde para Monchique, e da Torre, no de nor-noroeste. para o mencionado ribeiro e tambem para a Mexilhoeira, que lhe fica a sudoeste e em distancia de uns 5 kilometros.

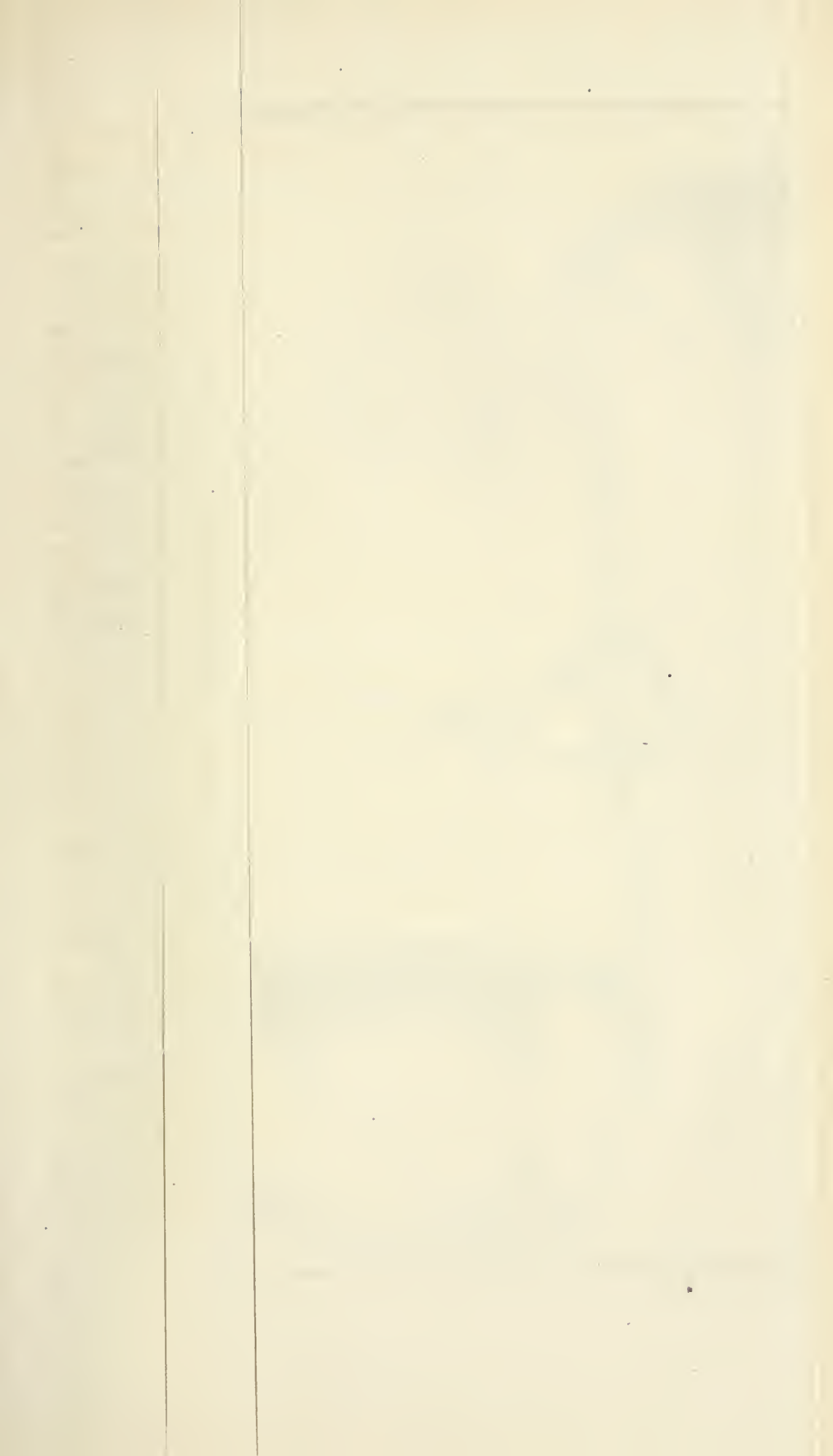
Com immensa difficuldade estava sendo parcialmente apro-

veitado para lavoura o cercado de Alcalá, porque a pedra solta, cobrindo-o quasi todo, impedia o trabalho da cultura, e por isso anteriormente jazia quasi inculto.

Um presbytero exemplar, de minguado volume physico, mas de elevada estatura intellectual, artista por indole, e por costume laborioso, sem nunca faltar no seu posto evangelico, achando-se durante muitos annos isolado na freguezia da Mexilhoeira Grande, onde todo o povo o estimava e reconhecia como sendo um dos parochos mais distinctos que alli tinha havido, dividia todo o tempo que lhe ficava livre em estudos, em percorrer toda a área da sua freguezia para lhe conhecer as necessidades locaes, e em obras que estavam ao alcance, mais do seu animo e espirito engenhoso, do que dos seus modestos haveres; e assim, uma das obras que alli o deixaram memorado, com gratissima lembrança, foi a restauração da igreja, em que tomou parte tão activa, que não houve trabalho que não dirigisse e em que deixasse de pôr mão.

O templo foi renovado e estucado até o tecto. Carecia de novas pinturas e dourados e de um novo quadro pintado a oleo, que representasse sobre o fundo da capella mór a padroeira Virgem d'Assumpção. Tudo isso fez com especial acerto e mestría o presbytero artista Antonio José Nunes da Gloria, parocho dignissimo, esculptor, estucador e pintor distincto. A igreja ficou pois um primor de compostura e como reflectindo as alegrias com que o seu respeitavel e bondosissimo pastor a tinha embellezado. Quando alguem alli vae de fóra e pergunta quem moldou os relevos em gesso, quem fez os dourados e pinturas, e quem pintou o grande quadro da capella mór, todos logo acodem dizendo ser tudo obra do padre Gloria.

O padre Gloria tinha tempo para tudo; conhecia palmo a palmo todos os cantinhos da freguezia; levantou a planta de toda a sua circumscripção parochial, tomando particular gosto e cuidado pelas antiguidades locaes que descobria. Quando em junho de 1882 foi transferido para Bensafrim, já tambem era archeologo.

CONCELHO DE PORTIMÃO
FREG DA MEXILHOEIRA
ALCALÁ
a b c d e f g
Calcareo
Calcareo
Schislo
Grés vermelho
Escala dos tumulos (Fig 1 e 7) 1:250
Escala das pedras 1:100

Em 1878 tinha eu ido ao sitio da Mesquita fazer o reconhecimento de umas ruinas parcialmente apparentes, de que dava noticia Silva Lopes na *Chorographia do Algarve*, e como não era possivel, depois de conhecida a epocha a que pertenciam, para o logar poder ser marcado na carta, desenvolver a exploração a ponto de ficar totalmente á vista a planta dos edificios arrazados, levantei um esboço cotado do que tinha descoberto, para d'alli seguir logo para outro ponto.

Constou porém ao padre Gloria, que n'aquelle dia tinha eu trabalhos a fazer na Mesquita; foi ao meu encontro, e ficámos logo conhecidos; mas vendo elle que havia ainda muito por descobrir, offereceu-se-me para explorar o resto á sua custa e mandar-me a planta do que achasse. Acceitei, agradeci e despedi-me. Pouco tempo depois enviava-me uma planta geral das ruinas da Mesquita com a classificação do edificio que representavam. Ficámos amigos e até hoje em correspondencia de noticias relativas aos nossos estudos.

Em 1880, sabendo o padre Gloria que eu estava incumbido de fundar o museu archeologico do Algarve, lançou as suas vistas para os lados de Alcalá; viu alli um outeiro, que não lhe pareceu obra da natureza; chamou gente, e ao cortar a capula do monticulo, appareceu-lhe um monumento: mas como lhe ficava a uma legua da igreja, onde tinha obrigações quotidianas, a que nunca faltava, limitou-se a pôr á vista o que lhe foi possivel, e tendo d'alli extrahido tantos objectos que encheram cinco grandes caixas, levantou a planta do que chegou a ver, e mandou-me offerecer todos os productos d'aquella bem aventurada pesquiza. O resto da exploração, dizia elle, ficava reservado para mim, e com effeito ficou.

Agora vae ver-se até que ponto chegou o que até então parecia um simples curioso.

A estampa II representa o trabalho que o padre Gloria fez á custa da sua intelligencia, e da sua bolsa, já habituada a abrir-se unicamente para cousas uteis e boas.

A figura central sob o n.º 1 mostra a configuração e o typo do

monumento. Copiou fielmente o que viu, porque em obra desenhada á penna, os que podérem imital-o, não poderão excedel-o na exactidão.

O monumento mostra um perimetro polygonal, approximando-se do circulo. É composto de alentados monolithos de grés, formando circuito, cravados no solo com inclinação convergente para a extremidade superior, sendo reforçados por uma outra ordem de grandes pedras que externamente os circumda. O seu curto vestibulo de entrada **n** aponta para o sul proximamente, e é fechado por uma grande pedra *(porta)* encostada aos esteios lateraes. Todas as outras pedras figuradas na contiguidade do monumento seriam talvez os travessões *(mesas)* que serviam de tecto antes de deslocadas por alguma antiga invasão. A fig. 2, desenhada em maior escala com o mesmo numero, mostra uma delgada lage de schisto de $1^m,70$ de comprimento e $0^m,40$ na maior largura, com uns sulcos gravados, que estava diagonalmente atravessada na camara sepulchral. Junto d'esta lage achou-se a pedra calcarea subcylindrica 3, toscamente trabalhada, a qual vae figurada em maior escala sob o mesmo n.º 3, tendo de altura $0^m,55$ e nos dois planos horisontaes e parallelos, de configuração proximamente circular, $0^m,46$ por $40^m,0$ nos diametros que perpendicularmente se cruzam.

É assaz mysteriosa a significação d'aquella estreita lage; pois deixa lembrar a existencia de uma *mesa* interna, ou altar com seus symbolos gravados, tendo junto de si uma outra, que póde ter sido destinada a alguma ceremonia no acto da entrada dos cadaveres, ou a servir de pedestal de algumas reliquias humanas mais veneradas, se é que não esteve primitivamente collocada no angulo superior immediato para deixar assentar uma extremidade da *mesa*, se a outra estava inserida no angulo em que se vê figurada na planta, formado por dois monolithos, como parece.

A secção comprehendida entre a lage, fig. 2, e o topo da crypta manifestou muitos ossos em desordenado amontoamento, como se para alli tivessem sido lançados no acto de uma inva-

são, como chegou a ser percebida quando o monumento foi totalmente explorado.

O córte ou perfil acima figurado na estampa representa haver sido feita a construcção no solo natural e em torno de uma grande lage.

A fig. 7 mostra o córte vertical pelo centro do *dolmen* e do outeiro que foi artificialmente levantado por tres camadas de pedras, sendo muito gradas a do plano inferior, muito miudas a da camada sobreposta e menos miudas a da camada superior.

N'estas pedras vegetam muitas cryptogamicas, e entre ellas alguns arbustos silvestres **b, c, d, e, f.** Pareceu á primeira vista estarem as camadas de pedra partida ligadas por um cimento de cal: verifiquei, porém, que o que parecia ser cimento, era apenas o resultado da decomposição do calcareo, formando depositos que os ligavam, e até pequenas estalactites, como se podem observar no museu.

As fig. 5 e 6 indicam pedras de grés vermelho, precipitadas no interior do monumento, parecendo terem feito parte integrante da cobertura da crypta, que não seria á feição de *mesa*, mas de cupula, e fechada pela pedra cuneiforme n.º 4, na qual foi abatida por choques de percutor uma saliencia natural um tanto hemispherica.

A planta n.º 9 representa uma parte da galeria de outro monumento já destruido, de que o explorador nada mais achou. Tinha o pavimento empedrado com lages de schisto, a *porta* 10 no seu competente logar, mas já lhe faltavam alguns *menhirs* n'um e n'outro flanco.

Todo o espaço que circumda o monumento, e que no córte sob letra **g** mostra ter interrompido a disposição regular das camadas de pedra com que o *tumulus* foi formado, representa o ambito de uma invasão. O habil explorador encontrou alli numerosos fragmentos da louça que fôra extrahida do interior da camara mortuaria, muitos ossos partidos e outros objectos. A invasão operou-se pelo tecto da crypta e pelo lado direito, d'onde

foi arrancado o segundo *menhir*, como vae figurado na planta rectificada.

Foram numerosissimos os artefactos descobertos e colligidos pelo explorador. Todos me offereceu e remetteu em cinco grandes caixas. Vão alguns reproduzidos em estampas e todos elles estão depositados no museu.

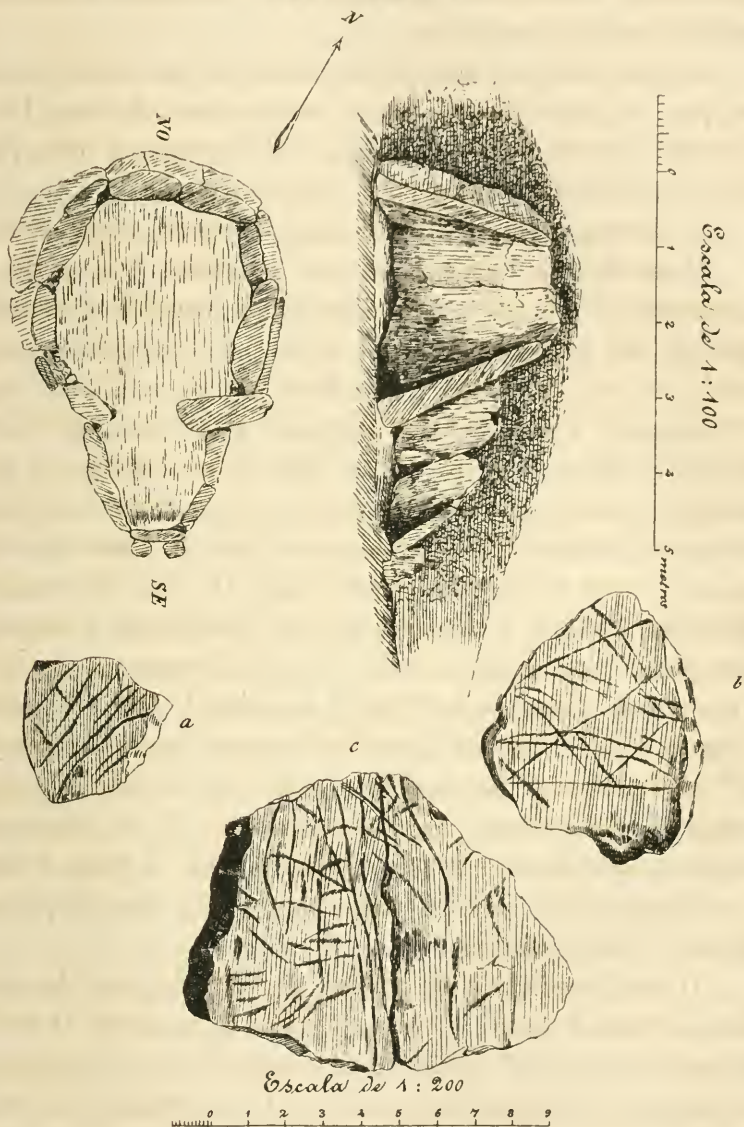
A exploração não ficou porém completa; fui concluil-a, e tudo se pôz á vista, achando ainda interessantes objectos. Foi então que o padre Nunes da Gloria pôde levantar a nova planta, que vou descrever, com a mais rigorosa exacção.

A estampa IIA mostra o resultado da minha exploração.

O monumento, como se observa na planta e no perfil, é rigorosamente dolmenico. Oito corpulentos monolithos de grés, de que só falta um, formam o polygono. O 1.º do lado de nordeste mede de largura $1^m,60$ e de altura $2^m,30$; o 2.º, de largura $0^m,75$; o 3.º $1^m,40$: o 4.º $0^m,90$; o 5.º $1^m,60$; o 6.º $0^m,95$; o 7.º ($0^m,50$?) falta; e o 8.º $0^m,70$. Este ultimo servia ao mesmo tempo de batente da *porta*, que deve ter tambem encostado no outro esteio transversal, que fórma o flanco fronteiro de entrada para a crypta e tem de largura $1^m,25$. Do lado de nordeste o flanco do vestibulo é composto de dois monolithos, formando internamente um angulo obtuso: o 1.º, adherente ao batente da crypta, tem a largura de $0^m,85$ e de altura $1^m,90$; o 2.º mede de largura $0^m,65$. O flanco de sudoeste apenas tem um *menhir* com $1^m,65$ de largura. De encosto a este e ao do lado opposto assenta a *porta* externa do vestibulo com $0^m,70$ de largura, medindo a abertura da entrada somente $0^m,63$. A *porta* é firmada com duas pedras grossas, cravadas no chão, mas de pouca saliencia. Estava intacta.

O eixo longitudinal do *dolmen*, partindo da porta do vestibulo, apontada a sueste, corre no sentido de noroeste. O vestibulo é mui curto; mede apenas de extensão $1^m,60$. O diametro da crypta no eixo longitudinal tem $2^m,70$ e no transversal, de nordeste a sudoeste, $2^m,60$. Portanto, o eixo total interno mede de extensão $4^m,30$.

Des. A. I. N. da Gloria.

Lithographia da Imprensa Nacional.

A crypta é externamente reforçada por outro circuito de enormes monolithos, e o pavimento quasi tomado por uma grande lage não trabalhada, que serviu de fundamento á construcção.

O sitio de Alcalá occupa uma extremidade da faxa do trias, que alli corre com largura superior a 1 kilometro; mas estava apenas separado do contacto da região carbonifera pouco mais de 100 metros. O ponto, porém, mais perto de Alcalá, em que as afflorações de maior vulto se manifestam, é o de Pegos Verdes, relativamente assaz distante, e comtudo é mui provavel que d'alli, á custa de incalculavel trabalho, fôssem transportados os enormes monolithos que entraram na construcção d'aquelle *dolmen* e de outros monumentos do mesmo campo, de que hei de occupar-me em seu competente logar, por pertencerem á transição da ultima idade da pedra para a idade do bronze.

Na planta rectificada (estampa II A), respectiva á minha exploração, reproduzo o desenho de mais uma d'aquellas pedras ornadas de sulcos, a que já me referi, suppondo que taes pedras sejam fragmentos das *mesas* que cobriam o *dolmen,* e que o seu lavor ornamental inspire qualquer significação, a que o meu curto entendimento não possa chegar; pois é possivel que os especialistas de *hierogliphicos* cheguem a descobrir no cruzamento de tão enredadas linhas alguns caracteristicos emblematicos de uma paleographia rudimentar, ou a idéa que presidiu áquelle, para mim, indecifravel trabalho.

Mandei arrecadar aquellas pedras juntamente com uma grande esphera de calcareo que havia no interior do *dolmen* e mais uns fragmentos, que ainda consegui colligir da faxa ornamentada dos famosos *menhirs* de grés vermelho, que em 1878 descobri na cumeada de S. Bartholomeu de Messines, bem como outro de uma das pyramides de calcareo com o mesmo ornato, que tinha visto erguida no monte da Pedra Branca, perto de Silves, monumentos que então me propuz salvar, requisitando-os para o museu do Algarve, e que o governo deixou destruir, receiando talvez a despeza do transporte; pois quando em

1882 voltei áquelles sitios, a pyramide, que havia dado o nome ao monte da *Pedra Branca,* tinha sido aproveitada para uma farta fornada de cal, e os menhirs de grés estavam transformados em grandes pias para o gado beber agua!

Todos esses pedaços de pedras estão resguardados dentro de grades de madeira na administração do concelho de Portimão, esperando por um governo que comprehenda a necessidade de não ter por mais tempo inutilisado o museu archeologico do Algarve, e queira, consequentemente, proteger a sua reorganisação, em vez de consentir á academia de bellas artes (que já deslocou a collecção dos mosaicos por mim colligidos, collocando-os no seu celebre museu das Janellas Verdes) [1] ou a qualquer outra instituição, que vá lançado mão de objectos que devem estar methodicamente reunidos para não perderem a sua genuina significação e importancia scientifica.

As mencionadas pedras com ornatos, que figuro na estampa II sob os n.os 5 e 6 são as que na estampa IIA reproduzo em menor escala com as letras **a** e **b**, e a que vae marcada com a letra **c** é a que achei em dois pedaços, que perfeitamente se ajustam, como no desenho se mostra, e mandei arrecadar com as outras.

Com referencia ao monumento, resta-me accrescentar, que a *porta* do atrio está apontada para sueste e que o seu eixo longi-

---

[1] A academia de bellas artes, estando depositaria do museu que tudo me deve, mandou para o palacio das Janellas Verdes 40 exemplares dos mosaicos que eu colligi no Algarve e tinha no museu, collocados em rigorosa ordem geographica, para representarem as terras que os romanos deixaram assignaladas com os famosos edificios, que devo descrever no terceiro volume d'esta obra e indicar na carta archeologica dos tempos historicos. Mas qual foi a minha surpreza, quando ao entrar n'aquelle chamado *Museu nacional de bellas artes* (onde a desordem nasceu da inepcia e a inepcia da incompetencia dos seus instituidores), dei logo de frente com os preciosos mosaicos, que tantas fadigas e trabalhos me custaram, vendo-os collocados sem a minima ordenança, como tudo quanto lá está, e já pela maior parte sem os rotulos que indicavam o concelho, a freguezia e a terra, que cada um representava, e que ninguem é capaz de lh'os tornar a pôr senão eu?

Os que tanto apregoam a sua sabedoria, querendo dirigir instituições que não sabem comprehender nem organisar, são precisamente aquelles que praticam estes e outros vandalismos!

Permitta-se-me que, em presença de tão lamentaveis desconcertos, aqui registre um brado de indignação e um firme protesto contra tanto barbarismo!

tudinal corre no sentido de noroeste, tomada a orientação pelo norte magnetico. Registre-se desde já esta circumstancia, para, em vista da orientação dos outros monumentos prehistoricos, se ficar entendendo, que na ultima idade da pedra, e ainda mesmo na idade do bronze, a orientação dos jazigos não era intencional nem subordinada a qualquer preconceito, ou idéa religiosa.

Tratarei agora dos caracteristicos ethnicos e industriaes que o monumento manifestou.

Os ossos encontrados no *dolmen* coberto de Alcalá estavam reduzidos a pedaços. Pouco podem significar com referencia ás revelações ethnicas que deviam fornecer, se ainda alli se conservassem algumas cabeças osseas, ou craneos, em estado de se poderem stereographar e medir. Os fragmentos de craneos colligidos mui cuidadosamente pelo intelligente padre Gloria, são poucos e deficientes. A maior peça que achei foi um osso frontal, tendo ainda intacta a arcada orbitaria esquerda. A pouca convexidade d'este osso, a grande proeminencia supraciliar e a pequena saliencia da correspondente bossa frontal, são caracteristicos que deixam presumir, com as devidas reservas, pertencerem a um craneo dolichocephalo.

Entretanto, apparecendo tambem dois fragmentos de mandibulas, e conservando ainda um d'elles dois dentes incisivos, um canino e o primeiro premolar, nota-se não haver sensivel prognatismo alveolar nem dentario, geralmente frequente nas raças inferiores; mas como nenhum d'estes fragmentos conserva o ramo montante com o seu condylo mandibular, e não se póde por isso determinar o angulo da mandibula, ignora-se portanto o grau de inclinação que poderiam ter os incisivos, ou se com effeito o typo dentario era orthognata. Ha porém nos ditos quatro dentes o caracteristico assaz commum, nos que são verdadeiramente prehistoricos, de se mostrarem igualmente arrazados e gastos, como se tivessem sido roçados em pedra de amolar, sendo ao mesmo tempo notavel a saliencia, perfeitamente conservada, da *apophyse geni*, que por isso não póde considerar-se *pithecoide*, como a celebre mandibula da *Naulette*...

Entre os ossos longos ha uns fragmentos de femures com muita elevação, espessura e fundo sulco na *linha aspera,*

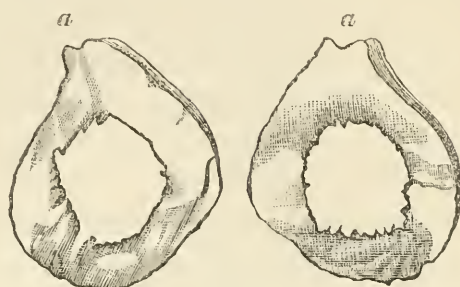
Fig. 1

como se nota haver nos de Cro-Magnon; a secção transversal da tibia não é prismatica ou triangular nos tres quintos superiores

Fig. 2

como geralmente o é nas raças européas actuaes, mas sensivelmente propendente para a platycnemia, isto é, não tendo mais que duas faces bem determinadas, sem que a superior forme angulo elevado. É tambem caracteristico da familia de Cro-Magnon, e de muitos depositos neolithicos.

Outro osso se indica como caracteristico muitas vezes apreciado em depositos d'esses tempos e é o *perono-canellado,* como o que represento sob a

Fig. 3

A perforação do húmerus na cavidade olecraneana é caracteristico de antigas raças européas, comquanto não seja geral; entra em proporções mui variaveis e por isso não o julgo assaz seguro: assim, na *caverna do Homem Morto* (Lozère) em cem

humeros, dez eram perforados, do mesmo modo que nos *dolmens* d'aquelle departamento da França.

Esta proporção augmenta, porém, na razão de vinte e um por cem nas estações neolithicas de Vaureal, d'Orrouy e Chamans. No *dolmen* coberto de Alcalá colligi tres fragmentos de humeros do braço esquerdo, sendo um d'elles sómente perforado, mas nos outros dois ha tão minguada espessura entre o fundo da cavidade olecraneana e o da coronoidea, que, apontada á luz, se nota ter passado ao estado de translucidez; o que parece mostrar que a força muscular exerceu vigorosa acção n'aquelles pontos de inserção.

O conjuncto d'estes caracteristicos ainda assim não permitte seguras conclusões: entretanto parece offerecer incontestaveis referencias ás raças neolithicas.

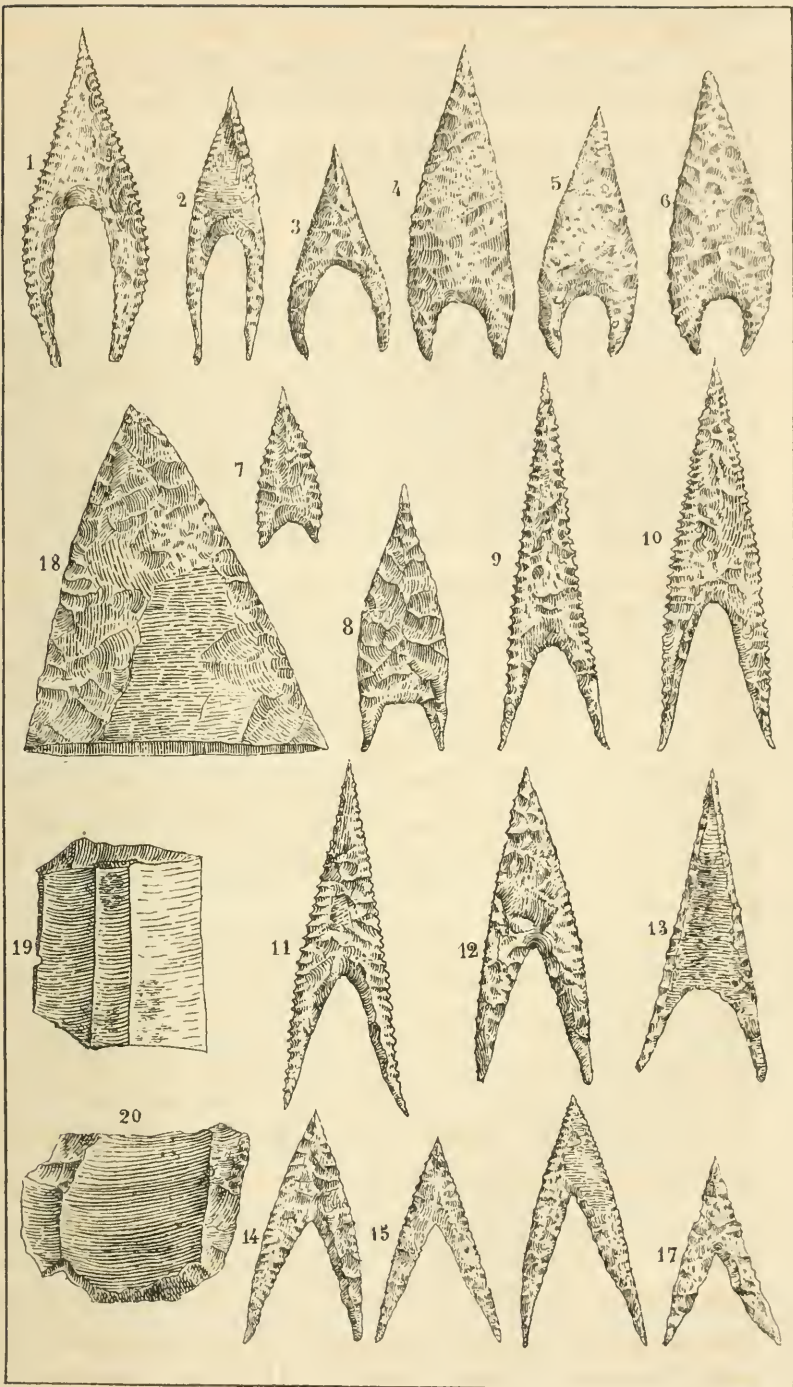
A paleontologia era representada no deposito mortuario de Alcalá por ossos e dentes de veado, de boi, de javali, de cabra, de coelho e de aves, e pelas conchas de varios molluscos maritimos comestiveis. Tudo isto foi achado no interior do monumento, envolto nos entulhos, e portanto em completa desordem; mas por isso mesmo que tantos ossos e conchas alli tinham tido entrada, quer pertencessem aos depositos propriamente do *dolmen,* quer n'elle se introduzissem com os entulhos que o encheram, mostram ser restos inaproveitaveis da alimentação do unico povo que n'aquelle escampado deixou provas de occupação, e tanto assim parece dever-se considerar, que basta observar-se o estado chimico em que taes ossos e conchas se acham, já com grande perda de materia organica, para não poderem ser attribuidos a uma nacionalidade menos antiga.

Os molluscos representam oito especies, quatro univalves e quatro bivalves: as primeiras são o *Murex trunculus,* Lin., *Cassis canaliculata,* Brug., *Cassis granulosa,* Lamk. e *Patella elongata,* Fr.; as segundas são o vulgarissimo *Cardium edule,* Lin., a *Pullastra decussata,* Lin., abundantissima tambem, um *Pectunculus,* cujas valvas se acham com frequencia na praia maritima do sul, e a *Ostrea edulis,* Lin.

Com excepção da *Patella elongata*, que não me recordo de haver encontrado nas minhas excursões á raia maritima e que só se acharia nos rochedos submersos, todas as outras especies poderiam ter-se mariscado na proxima praia de Alvor ao sul de Alcalá uns 8 kilometros: o que não julgo inverosimil, tendo achado tantos vestigios neolithicos por toda a margem esquerda da ribeira do Farello e do mesmo modo em todo o flanco direito da ribeira do Verde até ás praias do oceano.

As reminiscencias das sociedades paleolithicas autocthones não podiam deixar de subsistir nos tempos neolithicos, tendo-se n'esta região conservado o typo ethnico mais antigo da Europa. A industria da pedra lascada e do osso manufacturado, em vez de se extinguir, attingiu novas fórmas e aperfeiçoamentos, que ficaram sendo caracteristicos d'aquella epocha, em que tambem surgiram outras industrias até então não conhecidas em parte alguma. Alguns instrumentos que nos tempos geologicos eram simplesmente lascados, passaram a ser parcial ou totalmente polidos, assim como outros anteriormente não usados. O uso do silex lascado vae até os tempos terciarios, embora não tenha apparecido com elles algum vestigio da cabeça que os inventou ou das mãos que os produziram; mas o silex lascado paleolithico não se póde confundir com o neolithico, sobretudo nos instrumentos mais typicos.

Apenas uma excepção de inexplicavel progresso na manufactura do silex appareceu com as grandes laminas bipont'agudas, admiravelmente trabalhadas, na terceira epocha quaternaria, mais conhecida pelo nome de *Solutré*, que poderiam sem repugnancia julgarem-se neolithicas, se tivessem sido vistas em depositos de pedra polida e de louças. Esse trabalho, verdadeiramente surprehendente, terminou porém com aquella epocha, pois não se tornou a ver em estações da ultima phase geologica. O lascado fino, certeiro e aperfeiçoado das grandes e delgadas laminas de silex das estações de *Solutre* só reapparece nas famosas pontas de lança e pontas de frecha na ultima idade da pedra. Em fim, o *dolmen* coberto de Alcalá vae manifestar todos

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
17
18
19
20

o. productos industriaes, que acompanhavam os individuos que n'elle foram sepultados; e porque estou fallando em pedra lasc da, começarei por esses artefactos, ha exemplares notavelmente a 'miraveis.

A estampa III representa dezesete pontas de frecha de silex, pela naior parte de fórmas não vulgares, entre as quaes as de n.os 1, ` e 8 julgo serem ineditas. Não descrevo cada uma de per si, porque toda a descripção, depois do que já expendi ácêrca dos diversos typos d'estas armas de arremeço, seria escusada repe'ição. Bastará olhar para a estampa e observal-as com attenção, ou recorrer ao museu, onde deixei depositados todos os originaes. A fig. 18 da mesma estampa mostra a secção superior de uma ponta de lança de silex, da mesma feição das de Aljezur e de outras que descobri no monumento da Marcella, como adiante se verá.

Esta fórma é talvez quasi privativa do territorio portuguez e com certeza rarissima na Europa. Nos seus competentes logares se irão observando os exemplares das estações neolithicas do Algarve. O sr. de Mortillet representa na estampa x sob o n.º 59, do seu *Musée préhistorique* uma d'estas pontas de lança, incluindo-a entre os instrumentos *chelleanos,* correspondentes á primeira epocha do quaternario, comquanto lhe pareça poder com preferencia referil-a á immediata, ou *Mousteriana*, que nas cavernas, é caracterisada, paleontologicamente, pelo *Ursus spelæus*. A este respeito diz o sabio auctor: «Les instruments triangulaires, presque inconnus dans les alluvions, sont très rares partout». Esta fórma appareceu tambem figurada no mesmo *dolmen* de Alcalá por uma lamina de schisto, que bem parece ter sido, se não destinada a uma haste como arma de arremeço, alli depositada como objecto de consagração. Vae figurada sob o n.º 3 na estampa IV, e comquanto na linha inferior não seja identica, é comtudo similhante a outras de base pedunculada. Quanto a mim, não levo tão longe as pontas triangulares de silex.

Na dita estampa III figuro com os n.os 19 e 20 dois fragmentos de facas de silex, achados pelo primeiro explorador, e

na estampa IV, sob os n.^{os} 9 a 11, represento tres facas incompletas, divididas na face posterior em tres planos, cujos gumes já manifestam ligeiros retoques, ou falhas provenientes do trabalho. Achei tambem um fragmento de *serra* de silex, ou antiga faca retocada. Estes typos são precisamente neolithicos, assim como os da frecha 5 a 7.

Todos os mais artefactos figurados na estampa IV são objectos de adorno. Mais adiante os descreverei.

Na estampa V com o n.º 1 figuro um perfeito machado de schisto amphibolico, todo desengrossado em pedra de grés, com duas facetas decrescentes e convergindo em gume cortante, um tanto arqueado, em que ha ligeiras fracturas. Ficou reduzido a menores dimensões pela photographia; mas o original mede 0^{m},13 de comprimento, 0^{m},054 na maior largura e 0^{m},043 na maxima espessura. Foi-me offerecido com os outros instrumentos representados na mesma estampa pelo rev.^{do} Nunes da Gloria, e todos estão depositados no museu.

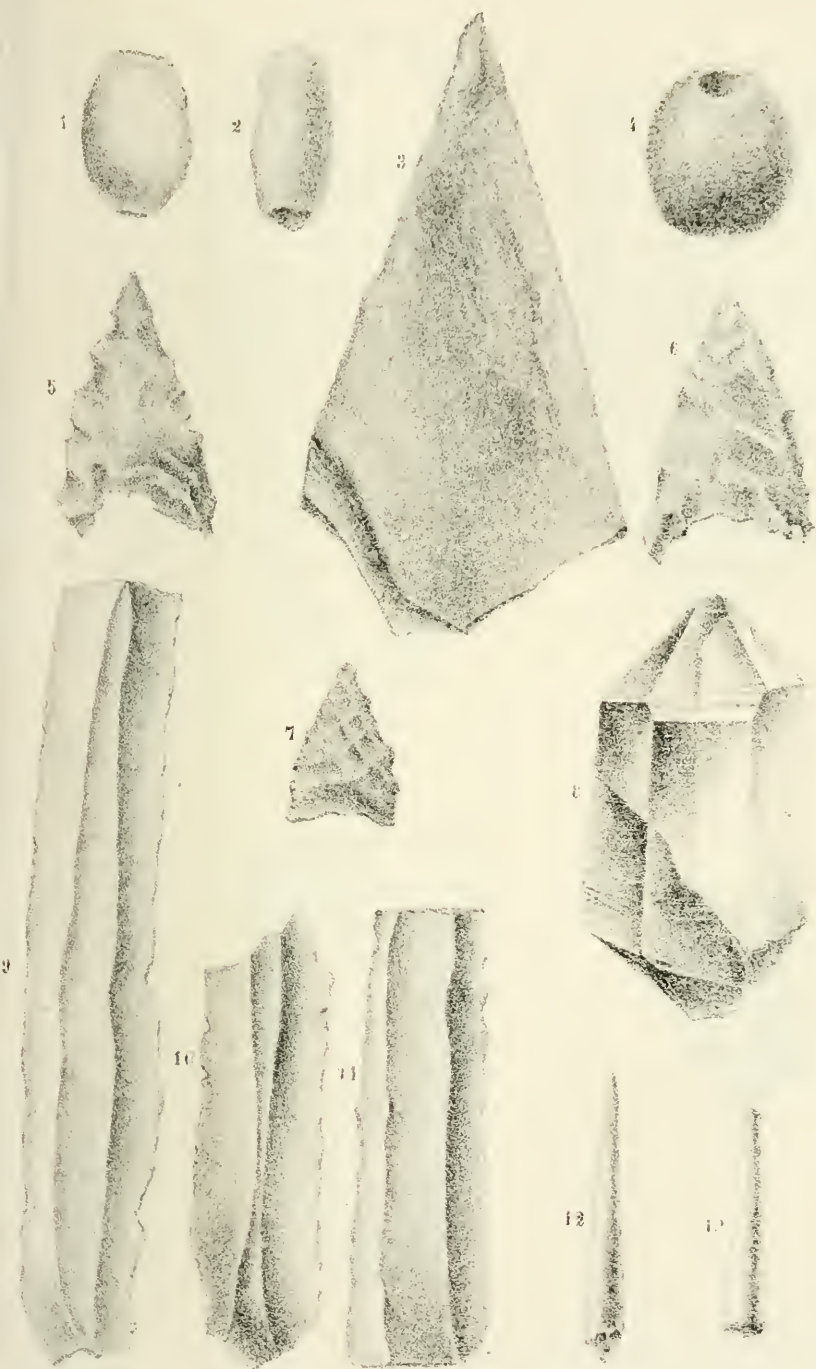
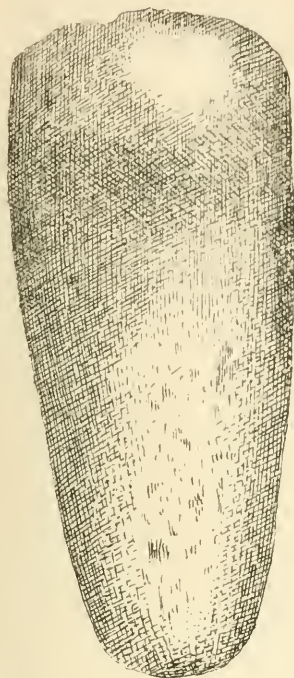
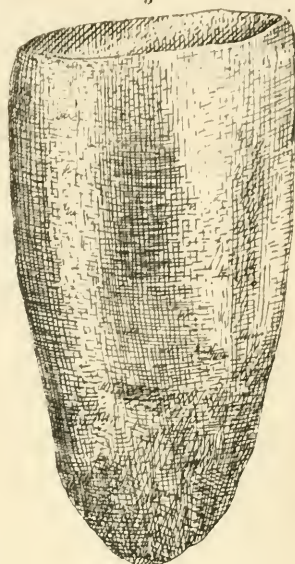
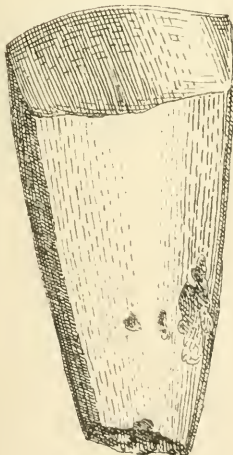
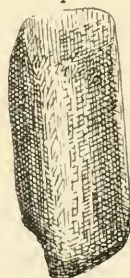
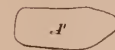
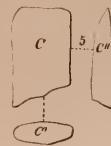
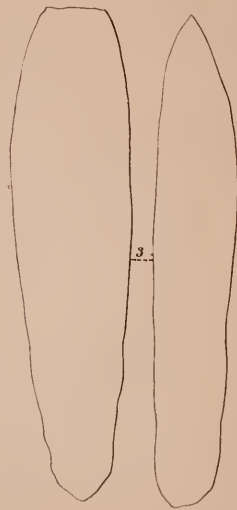
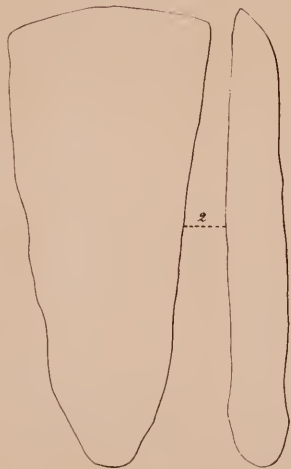
O de n.º 2 é uma perfeita enxó de diorite polida. Tem afilado córte e larga faceta, como se vê; mas as suas dimensões medem de comprimento 0^{m},087, de largura junto ao córte 0^{m},043, e na maxima espessura 0^{m},015. Já deixei grupados e descriptos estes instrumentos e por isso não julgo mister descrever este com maior desenvolvimento. Lá está no museu para poder ser observado.

O instrumento n.º 3 foi primitivamente machado, mas passou a ser famoso polidor. É de diorite negra e fina, de rija consistencia. Tem duas faces largas e duas lateraes mais estreitas, formando quatro angulos abatidos, e superiormente um plano sub-rectangular, que serviu de polidor, cujos eixos medem 0^{m},047 e 0^{m},019. O comprimento tem 0^{m},112, a largura 0^{m},054 e a espessura maior 0^{m},037. Junto á extremidade estreita está fracturado.

O n.º 4 representa um pequeno escopro com duas facetas que decrescem até convergirem em gume cortante. Mede de comprimento 0^{m},057, de largùra 0^{m},022 e de espessura 0^{m},009.

ALCALÁ

EST. IV

ALCALÁ — *Est. V*

ALCALÁ
C
5
C''
C'
A'
A
4
A''
B
1
2
3

Tenho agora de referir-me a outros instrumentos similhantes, que descobri na exploração complementar em 1882, quando as estampas antecedentes já estavam impressas, e são os que vou figurar na estampa VI.

O machado que represento com o n.º 1, é de schisto amphibolico. Tem quatro faces, duas da largura de 0^m,060 junto ao córte e duas lateraes com 0^m,038, tendo porém os angulos abatidos. É quasi todo preparado com tosco trabalho. As facetas formam duas curvas convergindo no córte, e são completamente polidas. É instrumento assaz possante e muito denso. O seu comprimento dá exactamente 18 centimetros. A espessura geral é figurada á margem e representa o córte longitudinal. O córte transversal daria uma figura proximamente rectangular, se os angulos não tivessem sido arredondados.

A enxó n.º 2 é de schisto amphibolico. Não é curvilinea e portanto entra como variante no grupo das do Algarve, sem que comtudo o seja no dos instrumentos d'este genero mais vulgares na Europa. A face posterior é plana e não arqueada; a anterior é aquella em que a faceta diagonal determina o córte em arco de circulo, sendo totalmente polida. Tem faces lateraes formando angulos rectos com as mais largas. O córte é perfeitissimo. É exemplar digno de figurar nas mais selectas collecções. Mede 0^m,136 de comprimento, 0^m,061 de largura no córte e 0^m,020 de espessura.

O instrumento n.º 3 é um escopro todo polido de schisto amphibolico. Mede 0^m,145 de comprimento, 0^m,034 na maior largura, e na maxima espessura 0^m,023. É de secção transversal quadrangular com os angulos abatidos. Achei-o, com mais seis instrumentos, entalado entre dois esteios do monumento. O córte manifesta indicios de trabalho; está ligeiramente lascado. É producto da exploração complementar. Foi por mim descoberto no fim de maio de 1882. É talvez o mais perfeito no seu grupo.

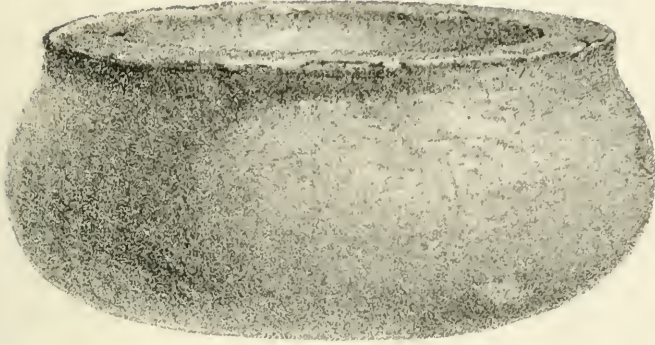
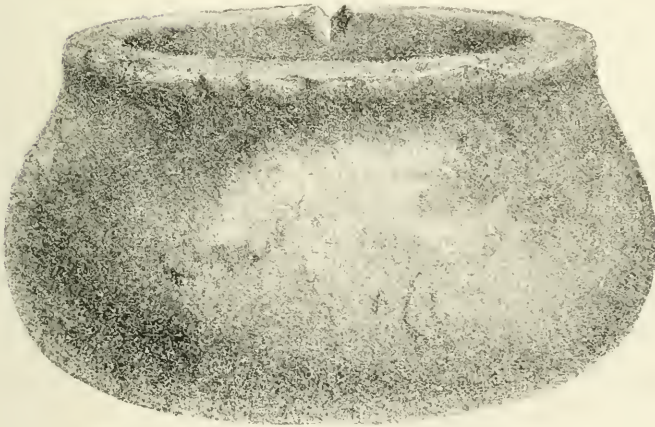
O instrumento, que vou figurar, foi um pequeno machado polido de rija diorite, posteriormente transformado em brunidor. É o que represento sob o n.º 4.

A letra A indica a face mais larga com $0^m,031$ junto ao bordo superior; A′ mostra o plano resultante do trabalho com $0^m,031$ por 0^m011, e A″ o perimetro lateral com a largura maxima de $0^m,026$, sendo a sua maior espessura de $0^m,030$. O plano inferior B tem signaes de percussão. São simillhantes a este duas metades de machados, que parece terem sido assim preparadas para brunidores. Todos tres são de schisto amphibolico. Este porém, n.º 4, é mui simillhante ao de n.º 3 da estampa v, descoberto pelo rev.do Nunes da Gloria.

Um outro pequeno instrumento achei eu com os antecedentes: é o que indico sob o n.º 5. Pela sua configuração deveria incluir-se no genero *escopro*. Parece porém um brunidor. Tem a fórma rectangular, como se vê, no plano transversal C′ e na face C, e comquanto termine em bocca de escopro, não o podia ser de rocha tão branda. O seu aspecto avermelhado e micaceo fez-me a principio julgar que fôsse de marmore *griotte;* era porém menos duro, e de granulação, embora mui fina, muito mais aspera, porque era de grés, e por isso não podia ter sido empregado como instrumento cortante. Nas suas facetas ha estrias e no gume duas falhas, parecendo provenientes da acção do trabalho.

Poderia pois ter servido para desengrossar e aperfeiçoar objectos delicados, ou entraria no deposito como simples symbolo de um instrumento cortante. Finalmente, é um enigma, como ha muitos. Os que sabem tudo, e os que facilmente inventam, quando não sabem, que o baptizem a seu gosto, emquanto eu fico ignorando as applicações que teve na ultima idade da pedra.

Um grupo de quarenta e cinco calhaus de varias rochas, predominando as diorites, o basalto, os schistos, a foyaïte e o grés, com diversas fórmas e grandezas, colligiu o padre Nunes da Gloria no monumento de Alcalá em 1880. Ha entre elles muitos percutores, alisadores e pilões de moagem. Todos deixei depositados no museu. Com elles veiu uma pedra de moagem de grés vermelho escuro, de granulação grosseira, com mescla de calhaus de quartzo e de ferro granular(?), mostrando um aspecto tirante a bre-

1

2

chiforme. Estava no interior do *dolmen.* Outra pedra de moagem, de rocha granitoide, parecendo ser da foyaïte de Monchique, tambem lá estava. Esta é concava n'uma face e convexa na outra. Devia ser a pedra fixa ou *mola* de um apparelho de moagem; e caso notavel é que alguns calhaus da mesma rocha, mostrando terem tido muito uso, se adaptem perfeitamente á concavidade da dita pedra, a qual mede nos dois maximos diametros, postos em cruz, $0^m,25$ e $0^m,22$, sendo de $0^m,12$ a sua espessura.

A estampa VII mostra a configuração de dois graes de calcareo branco fino e compacto, formando bôjo e gargalo proximamente circular, e internamente uma cavidade regular. Foram achados no interior do *dolmen* de Alcalá pelo rev.^do Nunes da Gloria, e tenho-os depositados no museu. Quem visse isoladamente obra tão perfeita, como é principalmente o segundo, sem saber das condições archeologicas em que ambos jaziam, entre ossos humanos, instrumentos de pedra lascada e polida e tantos outros objectos neolithicos, não hesitaria em attribuil-os a uma civilisação historica assaz adiantada. Á primeira vista parecem torneados e polidos no torno, mas nenhum d'elles é rigorosamente circular. Mede o primeiro no diametro externo do bordo $0^m,074$, no interno $0^m,057$. O diametro do bôjo é de $0^m,83$, a espessura entre o fundo concavo e a base externa é de $0^m,029$, e o eixo do espaço concavo é de $0^m,054$.

O segundo é perfeito. Tem o gargalo mais levantado, formando entre o bordo externo e o bôjo uma cannelura mui aberta. O diametro externo do gargalo mede $0^m,071$, o do bordo interno $0^m,056$, o do bôjo $0^m,083$, o eixo da capacidade concava, 0,030 e a altura total 0,054. Este gral tem no plano do bordo um sulco, que mostra ter servido para vasar as substancias liquidas que n'elle se preparavam, e taes seriam as tintas para as tatuagens da pelle ou para a pintura das armas de guerra e de varios adornos, como ainda hoje usam alguns povos selvagens.

E não é sem o preciso fundamento que julgo terem os graes

de pedra servido para a trituração e preparo de tintas; pois outro de Alcalá, de que darei noticia, conserva ainda adherentes restos de hematite vermelha. Achei depois na minha propriedade da Arrancada, junto ao flanco esquerdo da ribeira de Almargem, perto de Tavira, outro gral de calcareo brando com uma barra interna de côr quasi preta. N'outras estações neolithicas da Europa têem-se encontrado bocados de *limonite* ou *ferro oxidado hydratado,* que produz um bello vermelho, assim como pedaços de *manganez,* que, reduzido a pó, dá tinta escura quasi preta. N'esta mesma provincia achei eu n'outros *dolmens* cobertos a limonite e o cinabrio, como em seu logar relatarei; mas n'algumas estações estrangeiras, em que se têem achado tintas mineraes, appareceram ossos longitudinalmente partidos, de que se extrahiu a medulla, com que se presume que seriam moidas as tintas que a natureza offerecia áquellas gentes, que já amavam o luxo e a belleza, procurando os mais exquisitos enfeites para se adornarem.

Ora, as tatuagens não ficaram porém reservadas para o estado selvagem; modificadas, e com outros diversos appellidos, subsistem, e cada vez em maior grau em meio das sociedades mais elevadas. Façam uma subita pesquiza nos escaninhos do toucador de uma dama elegante dos nossos dias e achar-se-hão em meio de um complicado deposito de drogas e de preparados milagrosos, dos que rejuvenecem o rosto já rugado, restituem a belleza, a frescura da mocidade e os proprios encantos que já íam de abalada envoltos na passagem da estação florida para a da quéda das folhas... É, emfim, uma tatuagem de novo genero. O carmim suppre a hematite e a limonite, o pó de arroz suppre o manganez com justificada preferencia e o *coldcreme* substitue a medulla dos ossos de boi, de veado e de carneiro, dando estas felizes substituições pasmosos resultados.

Tal seria pois o uso das tintas nos tempos da ultima idade da pedra, e mesmo na transição para a idade do bronze, a que pertence um *dolmen* de Alcalá, que forneceu á minha exploração mais um gral, uma lasca de pedra com uma cavidade, que póde

tambem ter tido a mesma applicação, e com estes objectos um pequeno calhau oval, que bem parece haver sido pilão de algum d'elles.

Se porém os graes de pedra polidos dão que admirar a quem sabe o tempo que caracterisam, muito mais deve maravilhar uma tenue taça de calcareo branco fino, com 0m,137 no diametro externo, 0m,128 no interno, e approximadamente com 0m,060 de altura. Achei d'este delicado artefacto seis fragmentos, havendo quatro que se ligam pelo bordo superior, um tanto saliente e formando ligeira cannelura com o bôjo, cuja espessura varía de 0m,003 a 0m,005. Tem cinco orificios junto ao bordo e mais dois no bôjo.

A sua configuração é um tanto similhante á do primeiro gral. Custa a conceber como em taes tempos, sem o auxilio de instrumentos de aço, se tivesse podido concluir uma tão difficil como perfeita obra de arte, que, a ter-se achado inteira, seria admiravel ornamento para um museu. Nos dois fragmentos maiores só ha junto ao bordo um orificio em cada um. No mesmo *dolmen* colligi um fragmento de vaso de barro, bastante espesso, tendo no bordo um orificio, e outros assim achei em varios monumentos, havendo porém um entre elles com muitos buracos no fundo.

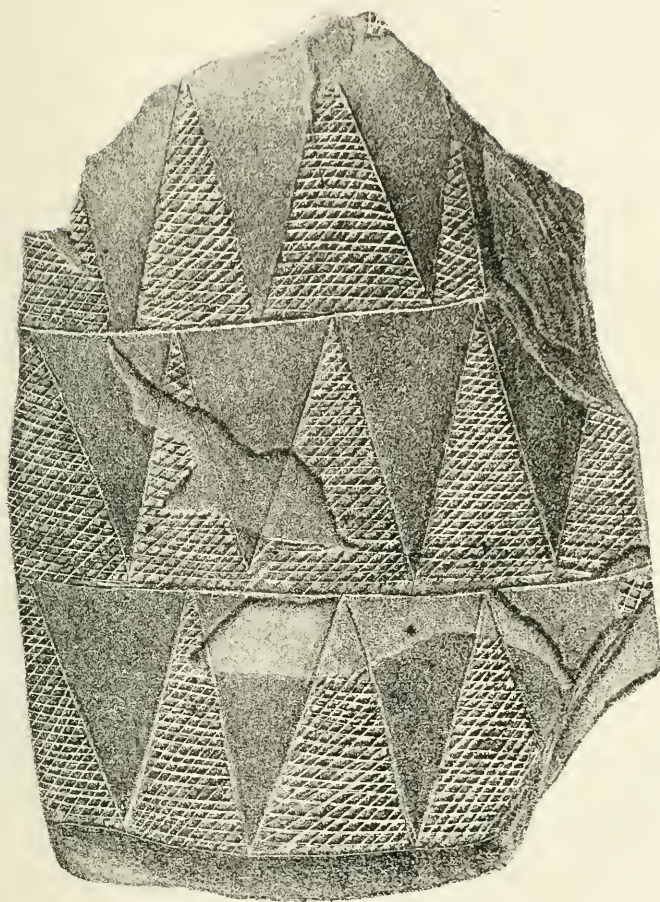
O dr. N. Joly, no seu excellente livro intitulado *L'Homme avant les métaux,* referindo-se ás louças neolithicas, enuméra entre outras uns «*vases à faire égoutter le fromage presque identiques à ceux qui servent encore au même usage dans le midi de la France; lampes, prises quelque fois pour des vases à crème*(?), etc.», pag. 285. É pois mui provavel que alguma d'estas applicações tivessem os de Alcalá, cujos fragmentos se acham atravessados de orificios, no bôjo e no fundo; porquanto, os que o são sómente no bordo, deixam presumir que seriam por ahi pendurados para o escoamento de liquidos superfluos, ou para não se quebrarem.

Não estava o *dolmen* de Alcalá destituido de enfeites, e joias proprias do tempo e da gente que então vivia.

PLACA DE SCHISTO NEGRO COM GRAVURA. — O especialissimo caracteristico neolithico das estações d'esta região, que já se viu largamente exemplificado em Aljezur e no Serro Grande, tambem se manifestou no *dolmen* coberto de Alcalá, acompanhado de muitas outras laminas de schisto existentes no museu. A estampa VIII representa o maior fragmento alli achado na exploração que dirigi em 1882. Já disse, que reservava para o fim d'este livro a monographia das placas de schisto gravadas de Portugal, e por isso me limito a registrar aqui a terceira estação, a partir de Aljezur, com este singular caracteristico.

Voltarei agora ao resto do que ficou figurado na estampa IV, de que ainda não dei noticia alguma. Convido pois os benevolos leitores a dirigirem de novo as suas vistas para essa estampa, a fim de ficarem conhecendo os poucos objectos de ornato que havia na estação dolmenico-tumular de Alcalá; e aproveito a occasião para lhes explicar, que o motivo d'estas alterações, que fui obrigado a fazer, proveiu de já estarem impressas muitas estampas antes de conhecidos os resultados da exploração complementar, ordenada pelo governo em 1882.

A fig. n.º 1 representa uma conta, mui conhecida em numerosas estações neolithicas estrangeiras e tambem em algumas do territorio portuguez. Os archeologos francezes, fallando das contas identicas á de Alcalá, referem-n'as a uma substancia mineral, que denominam *callaïs* e *calaïte.*

Plinio, querendo mostrar a estima que o topazio lograva, como preferido a todas as mais pedras preciosas, passa a descrever uma substancia de côr verde-pallido *(viridi pallens),* a que dá o nome de *callaïs,* e continuando a sua curiosa enumeração das pedras mais apreciadas, falla ainda da *callaïs* no livro XXXVII capitulo LVI, dizendo imitar a saphira, sendo porém menos escura, e tirante a côr da agua da borda do mar: «*Callaïs saphirum imitatur, candidior, et littoroso mari similis*». Distingue finalmente a *callaïs* da *callaina,* designando esta como parecida áquella, mas de côr turbida ou pouco limpa: «*Callainas vocant et turbido callaïno*», pag. 554 e 561.

Não obstante a distincção com que estrema estas duas pedras, nota ao mesmo tempo acharem-se juntas. Refere-as ao Caucaso, mas recommenda a *callaïs* da Carmania como sendo a mais limpida e bella, e accrescenta ser mais estimada a de côr verde. E o que a final não escapou ao erudito naturalista, foi a tradição de que, não só a gente de bom gosto costumava adornar-se com aquella pedra engastada em ouro e fabricada em contas, como tambem o *melancorypho*, passaro da Arabia, a levava para o ninho: «*Sunt qui in Arabia inveniri eas dicant in nidis avium, quas melancoryphos vocant*».

Alguns mineralogistas modernos consideram a *calaïte* como synonymo de *turqueza de velha rocha.*

Brard[1] cita um trabalho importante de Fischer, publicado em 1818 no volume VIII dos *Annales des mines*, sob o titulo de *Essai sur les turquoises,* no qual distingue duas qualidades: a turqueza oriental de velha rocha, a que dá o nome de *calaïte,* e a turqueza occidental ou ossea, que denomina *odontolithe,* juntando á *calaïte* as variedades *agaphite* e *johnite.*

A *calaïte,* diz Brard, acha-se em massas reniformes ou mamillares; tem côr azul celeste claro, que póde chamar-se azul-turqueza ou azul-calaïte, sendo perfeitamente opaca e com o peso especifico de 3,86. Accrescenta haver-se sómente encontrado nos arredores de Nichabour, no Khorasan, e, ainda na Persia, em terras de alluvião.

Fallando da *agaphite,* diz ter a côr azul celeste com diversos tons mais ou menos pallidos ou escuros, que é opaca ou ligeiramente translucida nos bordos; tem por peso especifico 3,25, e que tambem se acha perto de Nichabour em camadas delgadas, acompanhadas de ferro argilloso.

Quanto á *johnite,* diz o mesmo auctor achar-se em camadas muito delgadas n'um schisto silicioso negro, que tem côr azul celeste claro *tirante a verde,* que a sua fractura é escamosa, e risca o vidro, sendo portanto mais dura que as precedentes.

---

[1] Brard, *Nouveaux élémens de minéralogie,* pag. 500 — 1838.

Estas tres variedades, no entender de Brard, parece conterem acido phosphorico, alumina, cal, oxydo de ferro e oxydo de cobre.

As *odontolithes* são dentes e ossos fosseis de veado, de alguns carnivoros e de outros animaes, coloridos de azul pelo phosphato de ferro. São menos duras que as calaïtes; têem o tecido folheado; são soluveis nos acidos e perdem a côr, sendo simplesmente atacadas pelo vinagre distillado, o que não succede ás *calaïtes* ou *turquezas* mineraes. As turquezas osseas acham-se na França, na Bohemia, na Suissa, e n'outros paizes da Europa.

Dufrénoy[1] tambem inclue sob a epigraphe de *turqueza* a *calaïte*, a *agaphyte* e a *johnite;* diz quaes são os componentes da turqueza e indica as suas percentagens, mas não deixa distinguir estes synonymos por variações qualificativas, nem por accrescimo ou diminuição quantitativa cada um dos elementos constitutivos: entretanto, não parece essencialmente desviar-se d'aquelles já enumerados por Brard, designando do seguinte modo os da *calaïte:*

Acido phosphorico..................	31
Alumina..............	44,5
Agua.........................	19
Cobre..........................	1 a 5

Enviei um exemplar das contas neolithicas do Algarve ao sr. conselheiro Pereira da Costa, lente de mineralogia e de geologia da escola polytechnica, mas este sabio, não desejando estragal-o, deixou de proceder á competente analyse chimica e limitou-se a uma reservada apreciação, simplesmente apparente, parecendo-lhe poder referil-o á *callainite* de Dana, que é um mineral massiço, de textura ceroide, de dureza 3, 5, 4, de côr verde-esmeralda, e translucido, contendo acido phosphorico, alumina, agua, algum oxido de ferro, etc., em pequena quantidade.

---

[1] Dufrénoy, *Traité de minéralogie*, tomo II, pag. 482 — 1856.

Notou porém ser um pouco diverso na côr, comquanto mal se podesse observar, por estar a conta inteiramente coberta de uma *patina* esbranquiçada, proveniente de alteração superficial, ou de estranha materia que no seu deposito lhe houvesse formado um tal involucro revestidor. Já se vê, pois, que, não tendo procedido á analyse chimica, não podia emittir um conceito franco e definitivo.

Carlos Ribeiro, achando no *dolmen* de Monte Abrahão, perto de Bellas, algumas contas identicas ás que já eram conhecidas com a denominação de *calaïte*, não as designou com este nome na sua memoria, publica em 1880, intitulada «*Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos*» pag. 53 e seguintes, e diz que as da estampa IV, **a**, **c**, **b**, seguindo a analyse feita pelo sr. Ricardo Wittnich, «são um silicato de magnesia com alguma alumina e oxydo de ferro, do grupo das *steatites* compactas mais duras e impuras, pedras olares, chlorites siliciosas, serpentinas, enstatite, etc.; d'essas mais provavelmente a *serpentina impura em rocha,* que muitas vezes tem certa aspereza, e cuja dureza chega até 5.

«Ha tambem talcschistos siliciosos, e talcschistos endurecidos posto que não super-siliciosos, e chloritoschistos duros e não separaveis em laminas, e portanto proprios para o fabrico de muitos objectos.

«A peça maior das duas triangulares **c**, porém, deu uma forte reacção de alumina, e as substancias que se lhe approximam mais são as *halloysites verdes:* a peça menor parece de igual natureza.»

Se pela analyse do sr. Wittnich se esclarece até certo ponto a natureza mineralogica das contas, a sua nomenclatura especial não ficou determinada. Veiu depois o sr. A. Bensaude, e achando o chromio em vez do cobre como substancia colorante, considerou o mencionado mineral como variedade da *calaïte.*

O sr. Alfredo Bensaude, em vista da sua analyse, teve, com effeito, bastante fundamento para considerar como variedade da *calaïte* a substancia das contas achadas em alguns depositos pre-

historicos. Quando este distincto naturalista se occupava do estudo chimico das ditas contas, mui provavelmente julgou não terem sido até então descobertas em Portugal senão as que Carlos Ribeiro possuia na secção geologica, e descrevêra em 1880 na memoria a que já me referi. D'este modo dedicou a variedade, com o nome de *Ribeirite,* ao seu chefe, movido certamente por um mimoso sentimento de boa recordação.

De mui bom grado acceitaria eu a mencionada nomenclatura, do mesmo modo que acceito e registro com muito apreço a de outros instrumentos de pedra polida, cujas rochas não me foi possivel reconhecer, se ácêrca das mencionadas contas não tivesse em vista umas considerações, que julgo attendiveis.

Em outubro de 1865, quando comecei o reconhecimento de alguns logares com antiguidades para os indicar na carta chorographica do Algarve, achei á flor do chão, no sitio da Torre dos Frades, uma d'aquellas contas, que a principio me pareceu um calhau, e em 1877 comprei em Portimão a um homem do campo um pequeno machado de pedra, tres moedas romanas e uma das taes contas, dizendo-me elle que tinha achado mais algumas, mas que só conservava aquella. O homem era da freguezia da Mexilhoeira, e por isso a conta poderia talvez ser de Alcalá, onde mais tarde descobri muitas.

Lá estavam no museu do Algarve em 1880, na collecção das contas que tinham sido achadas avulso, e não voltam sem que o museu seja reorganisado; mas muito antes de eu achar contas de *calaïte,* e de terem tido entrada na secção geologica as que Carlos Ribeiro indica na sua memoria, já eram conhecidas na Europa, e portanto, nem a mim nem a Carlos Ribeiro pertencia a prioridade no descobrimento. A *variedade,* seguindo-se as regras geralmente estabelecidas, parece-me que devêra ser com preferencia dedicada á memoria do primeiro archeologo que descobriu na Europa as mencionadas contas, porque d'este modo indicava-se ao mesmo tempo a epocha, o paiz, o descobridor e a primeira obra que registrava o descobrimento.

Das diversas analyses anteriores tinham pois resultado varias

nomenclaturas. Uns archeologos francezes diziam, que as contas eram de *callaïs*, e outros de *calaïte*. Da analyse do sr. Wittnich deduzíra Carlos Ribeiro, que as substancias que mais se approximavam da materia das contas, eram as *halloysites verdes*, e da que o sr. Bensaude enviou para o *Compte rendu* do congresso de Lisboa, via-se que representavam aquellas contas uma variedade da *calaïte*, a que impôz o nome de *Ribeirite*.

Julgando porém não haver por emquanto senão uma analyse qualificativa, operada n'um pequeno fragmento, talvez superficialmente muito alterado, como em geral apparecem as ditas contas, póde esta circumstancia haver concorrido para impedir o rigoroso conhecimento quantitativo dos componentes mineralogicos naturaes.

Parece-me pois preferivel não se alterar ainda a nomenclatura que fez conhecidas essas contas perante o mundo scientifico, sem que primeiramente se proceda a uma segura analyse quantitativa, sacrificando-se-lhe uns grammas da substancia mineral que se pretende comparar com as analyses já feitas por Fischer, Dana, Brard, Dufrénoy e outros distinctos mineralogistas.

Quando por este processo se haja chegado ao conhecimento bem determinado de cada componente e ao da percentagem correspondente a cada um, ter-se-ha então um resultado definitivo, a fim de se ficar sabendo, se com effeito se póde manter a denominação de *calaïte*, se poderá referir-se á *callaïs*, de Plinio, como preferiu o sr. Cazalis de Fondouce, fundando se em que Plinio diz *ser mais estimada a de côr verde*, se é ou póde melhor approximar-se da variedade *Johnite*, ou se todas estas nomenclaturas deverão ser substituidas por outra.

Entretanto, entendendo haver sempre alguns inconvenientes em se adoptarem nomenclaturas diversas d'aquellas com que certos objetos são universalmente conhecidos, designarei por *contas denominadas de calaïte* as que descobri nas estações prehistoricas do Algarve, para que d'este modo todos fiquem percebendo a minha referencia.

Além das contas chamadas de *calaïte*, havia outras duas, uma

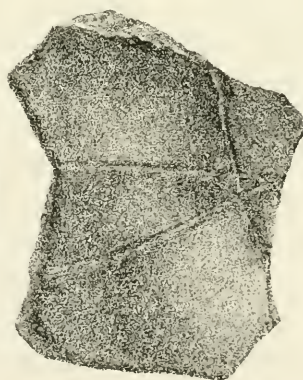
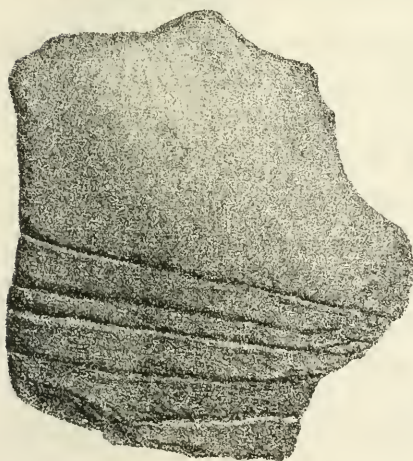
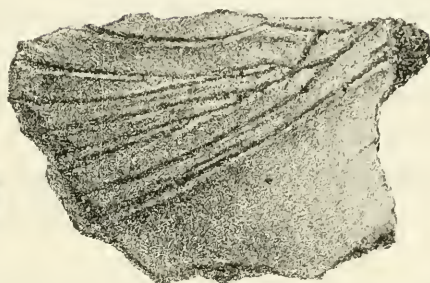
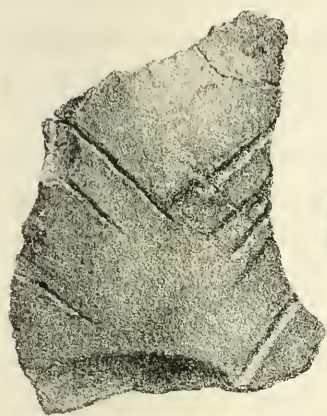
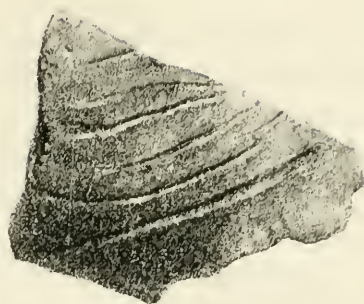
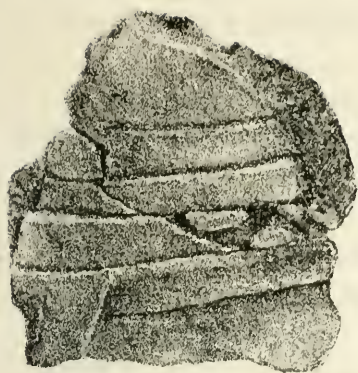
de schisto, que represento sob o n.º 2 na estampa IV, e outra, mui perfeita e bem polida, de serpentina. A mesma estampa, com os n.ᵒˢ 12 e 13 reproduz dois fragmentos de alfinetes ou estiletes de osso, que podem ter servido para segurar o penteado do cabello, ou para algum trabalho.

Não havia n'aquelle deposito outros ornatos, ou adornos, além das contas conhecidas pelo nome de *calaïte*, que podem ao mesmo tempo ter sido objectos de *grandes virtudes;* pois diz Brard, que a turqueza era em tempos antigos considerada como amuleto.

No museu deixei depositada uma pedra das que formavam as camadas do monticulo tumular, achada superiormente e já coberta de lichens. Deixei tambem umas estalactites formadas no interior d'aquellas camadas do monticulo circumdante do *dolmen.*

LOUÇAS.—Nenhum vaso inteiro foi achado; mas não faltavam fragmentos de louça quebrada. Recebi e depositei no museu o fundo de um grande e grosseiro vaso; um fragmento de outro grande vaso, mostrando ter tido bôjo quasi espherico com gargalo curto voltado para fóra e aza adherente. Para dar idéa da diversidade d'aquellas louças, reuniu o rev.ᵈᵒ Padre Gloria os numerosos fragmentos que deixei no museu.

Toda a louça era grosseira e de aspecto o mais rudimentar; sómente com ornato appareceram os seis fragmentos que vão figurados na estampa IX, cujo lavor é similhante ao das pedras (mesas), que cobriam o monumento. A pasta ceramica mostra terra negra, talvez de alluvião, mesclada de grãos de quartzo, parecendo ter tido externamente um revestimento avermelhado. É porém provavel que esta differença de côres seja proveniente da acção do fogo.

No segundo volume d'esta obra fallarei mais largamente de Alcalá, onde deixei á vista, para poder ser observada por todos os visitantes, a famosa necropole dolmenico-tumular, que caracterisa a transição da ultima idade da pedra para a idade do

bronze. Não faltam alli novidades em typos de construcção e em productos de arte industrial.

Palmeirinha. — Este sitio, pertencente á freguezia da Mexilhoeira Grande, não vae indicado na carta prehistorica como representante de um monumento dolmenico, mas na ordem geral dos que forneceram instrumentos de pedra, achados avulso nas terras cultivadas. Tenho muitos, que ultimamente me offereceu o rev.do Nunes da Gloria, taes como percutores e machados. No museu do Algarve podem ver-se alguns fragmentos de louças achados na Palmeirinha, assim como um machado de diorite, que vae figurado com o n.º 3 na estampa IX, pertencente á serie geographica dos instrumentos isolados.

Julgo existirem n'aquelle sitio alguns monumentos, assim como com o mesmo fundamento presumo havel-os no Saragoçal, na Cavoada, no Figueiral Velho, na propria aldeia da Mexilhoeira, no sitio das Areias, na Cerca Nova, nos Arneiros, no Branquinho, no sitio chamado Detraz das Vinhas, e n'outros muitos, todos pouco distantes entre si; pois de todos me offereceu o rev.do Gloria varios instrumentos, que attestam haver sido habitados aquelles pontos no periodo neolithico.

Cerca nova. — No museu estão dois fragmentos de grosseiros vasos de louça, muito espessos, e fabricados sem o auxilio da roda de oleiro: um pertence ao fundo e o outro ao bôjo de grandes vasos, mostrando aquelle uma gibosidade mui saliente no bordo inferior. Tambem d'este sitio me remetteu o digno padre Nunes da Gloria varios instrumentos de pedra, juntamente com muitos mais do sitio da Cavoada, perto da igreja, e por isso acima disse que a propria aldeia da Mexilhoeira devêra ter monumentos, vindo tambem na mesma occasião alguns machados e percutores do sitio do Pôio, muitos dos Arneiros, da Gasga, da Cruzinha e da ribeira do Verde. Não indico, porém, na carta estes sitios como sédes de monumentos, por não terem sido explorados.

Monte Canellas.—A região dolmenico-tumular de Alcalá, onde muitos monumentos ficaram por descobrir, estende os seus vestigios sobremaneira significativos até mais longe, não querendo com isto dizer que seja por um alinhamento não interrompido. É porém muito vasta, abrangendo talvez o tracto territorial mais habitado n'esta provincia nos tempos prehistoricos. Compõe-se de varios grupos de monumentos, que bem visivelmente se vão achando indicados por monticulos artificiaes, similhantes aos que ainda ficaram intactos em Alcalá, e esses grupos estão observados até o Moinho da Rocha na ribeira do Verde.

Abaixo d'aquelle moinho são apontados outros montes com os mesmos caracteristicos pelos homens praticos das localidades, e um dos mais nomeados é o Monte Canellas, situado a 1:200 metros ao norte de Alcalá, quasi com a mesma cota de elevação, e distante uns 400 metros da margem direita da mesma ribeira. Posso ainda accrescentar que em toda a área comprehendida entre a Ribeira de Odiáxere e as bellissimas ribeiras do Boina e de Odelouca são assaz numerosos os *dolmens* que ficaram occultos, e que todo esse terreno concentra um dos mais ricos thesouros archeologicos, que, se me tivera sido possivel exploral-o, não seria facil encontrar outro similhante no resto do reino, nem dar-se por explorado em menos de dois annos de activo trabalho; e se especialiso aqui o Monte Canellas, é porque já me deu provas, que bem confirmam não ter elle escapado ao aproveitamento dos homens que alli foram construir abrigo seguro para depositarem as reliquias inanimadas dos que tinham sido seus companheiros na vida.

Não explorei os monumentos dolmenicos de Monte Canellas; não me chegou o tempo; se o tivera tido livre e sufficiente, então esse monte e tantos outros ficariam tendo mais honrosa nomeada. Alguns curiosos, porém, já por alli andaram em alcance das milagrosas pedras de raio, porque o preconceito de que os machados polidos são pedras de raio e de centelhas, tem ainda uma crença muito arraigada; e vão lá dizer aos possuidores d'essas pedras caídas do céu, que são antigos instrumento des

trabalho e armas de guerra, que ninguem será capaz de convencel-os.

Não me deram sómente machados de Monte Canellas; o rev.do prior Gloria tambem alli obteve uns percutores, fragmentos de louças iguaes aos de Alcalá e varias lascas de pedra, d'aquellas que são frequentes nos *dolmens cobertos*. Escusado é descrever aqui um a um esses instrumentos; bastará dizer que são das mesmas rochas dos de Aljezur e de mais algumas estações neolithicas.

Em meu conceito, os monticulos e os instrumentos achados em Monte Canellas asseguram-me alli uma construcção dolmenico-tumular, e mais algumas assaz proximas até o moinho da ribeira do Verde, onde não consta que se tenha até hoje achado algum artefacto metallico, e com este um tanto temerario fundamento o indico na carta paleoethnologica como fazendo parte do trajecto neolithico. É possivel que uma exploração em grande escala, como a está reclamando o riquissimo tracto archeologico já indicado entre as ribeiras de Odiáxere, de Arão, do Farello, do Verde, do Boina e de Odelouca, possa, como julgo, manifestar abundantes criterios de outras idades posteriores á da pedra polida; eu mesmo já os indico em varios pontos da carta; mas esse trabalho, para se fazer em devida regra, requer mais tempo, só elle, do que custou o reconhecimento geral da provincia. Tal é a riqueza de caracteristicos que notei em toda aquella região. Nem a carta prehistorica, na escala em que vae, de 1.200:000 póde permittir a marcação de tantos pontos, como bem se comprehenderá, olhando-se simplesmente para o que já ficou difficilmente indicado.

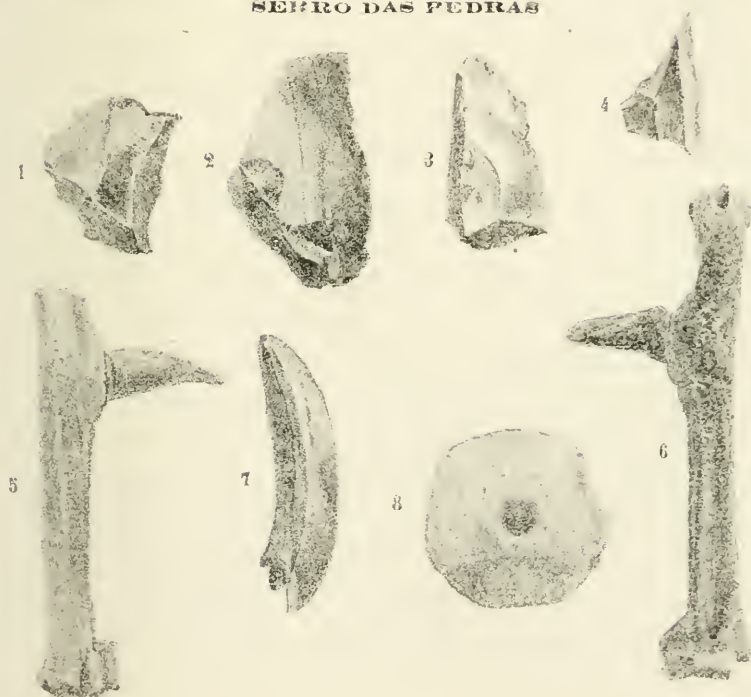
Monte da Rocha.—Pertence este monte á quinta da Lameira e está situado sobre o flanco direito do rio de Alvor. Não podia ter escapado aos homens da ultima idade da pedra uma situação tão privilegiada pela natureza. Mui bem sabiam escolher os terrenos de habitação, elles que já conheciam certos segredos da industria agricola e os da domesticidade dos animaes que mais uteis po-

diam ser nos usos da vida. Precisavam terras ferteis e abundantes de agua, e por isso com frequencia se acham os vestigios d'essa já adiantada civilisação pelas margens das ribeiras até ás suas nascentes e nos fundos dos valles, onde em varios paizes, e principalmente na Italia, se têem achado assentamentos de cabanas de habitação e artefactos ou manufacturas que attestam a idade d'essas construcções, algumas das quaes jazem porém já sepultadas sob espessos mantos depositados pelas alluviões modernas.

E não procuravam sómente as margens das ribeiras, mas as do oceano, d'onde tiravam uma parte da sua alimentação, empregando o exercicio da pesca e mariscando diversas especies de molluscos com tal abundancia, que em muitos logares formavam com as suas valvas enormes amontoamentos á similhança de outeiros e collinas, como são na America, e nomeadamente no Brazil, os celebres *sambaquis*. Por isso, pois, nas estações prehistoricas do Algarve se acham a cada passo os generos *Triton, Murex, Purpura, Cassis, Trochus, Patella, Haliotis, Helix, Lutraria, Venus, Pullastra, Donax, Sollen, Cardium, Ostrea, Tellina, Pecten, Mytilus, Pectunculus,* etc.

O Monte da Rocha lograva as duas condições mais propicias: estava propinquo ao rio de Alvor e a curto passeio da costa maritima, e tinha famosos terrenos para a sementeira de cereaes, pastos para gados, e agua abundante, pura e crystallina, que descia das rampas do Marmelete, das alturas da Foya e da Cruz da Picota, por quatro importantes ribeiras, a de Odiáxere, de Arão, do Farello e do Verde, unindo-se as duas primeiras ao braço occidental do rio de Alvor e as outras duas ao ramal oriental, até se misturarem todas e correrem para o mar pela barra de Alvor.

O Monte da Rocha teve um *dolmen coberto*, de que achei assignalados vestigios. Conservava ainda uma parte da crypta, que tres megalithos soterrados, dispostos em curva, deixavam perceber que fôra construido como o tinham sido quasi todos os da região. Á crypta ou camara circular devia corresponder um corredor rectangular de accesso; mas tudo estava destruido

LAMEIRA
1
2
3
4
5
6
7
8
SERRO DAS PEDRAS
1
2
3
4
5
6
7
8

e mal figurado. Se a destruição foi obra do attrito dos seculos, ou dos invasores romanos, que tantas affirmações por alli deixaram do seu dominio, não será facil perceber-se.

N'um ligeiro reconhecimento junto dos esteios que ainda denunciavam aquella estação mortuaria, colligi uns pequenos nucleos de um silex alvacento, que represento na estampa X, sendo o de n.º 6 um fragmento de faca. O instrumento n.º 8 é um pequeno calhau de ribeira, alongado, estreito e pouco espesso, com uma superficie plana e alisada pela acção do attrito, que visivelmente mostra ter exercido n'outras pedras, trabalhando em plano horisontal. No lado opposto é convexo, e vê-se ter sido desengrossado até formar um gume arqueado, produzido por uma faceta indeterminada. Tem as dimensões ligeiramente reduzidas na estampa, onde o maior eixo mede 0^{m},054, ao passo que o original accusa 0^{m},058. Póde ter sido um alisador, comquanto pareça um esboço de escopro não concluido. Tambem appareceram uns fragmentos de placa de schisto com gravuras, como se tem achado n'outros *dolmens cobertos*, e por mais este indicio se póde julgar que houve alli um d'estes monumentos.

Muitos outros artefactos teria descoberto, se houvesse podido fazer as precisas excavações. Não foi porém possivel demorar-me, por haver noticia de outros pontos proximos com indicios de antiguidades, que deviam ser indicados na carta archeologica; pois os prasos que me foram dados para o reconhecimento geral da provincia não permittiam demora em parte alguma.

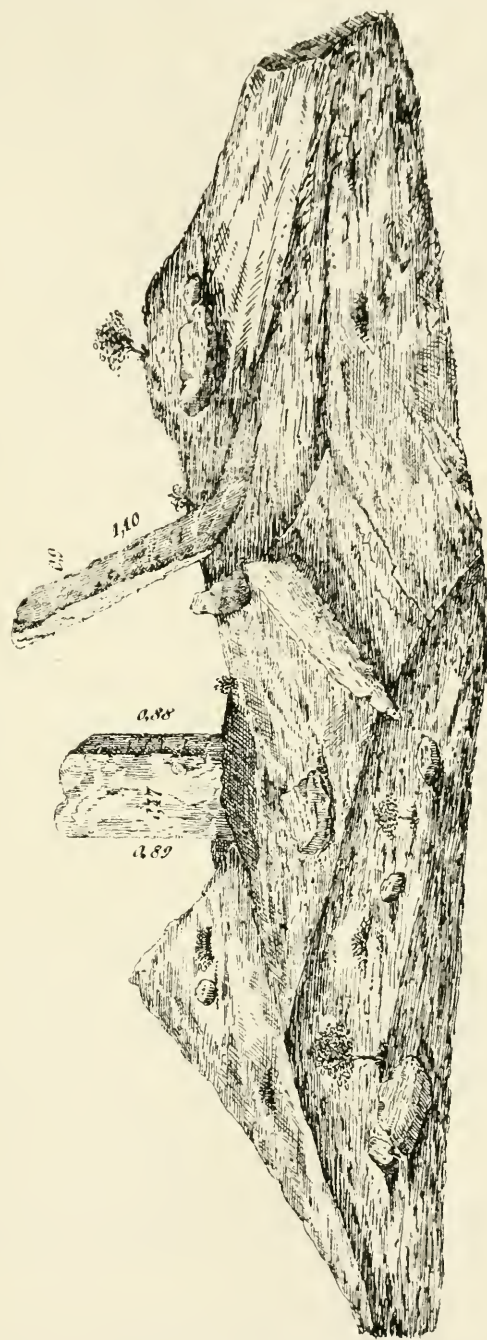
O *dolmen* destruido da quinta da Lameira ficou portanto sem a exploração que lhe competia, como ficaram muitos outros, e bem assim as ruinas das grandes cidades extinctas, cujas sédes comtudo consegui descobrir e deixar indicadas, para quando outros futuros exploradores lograrem a fortuna de não irem encalhar nas mesmas difficuldades em que me achei, por não ter logo a principio sido bem comprehendida a natureza d'este serviço.

Serro da Pedra.—No concelho de Loulé, a noroeste do castello de Salir e distante uns 1:800 metros, está situado o Serro da Pedra, ou das Pedras, como promiscuamente o denominam. É logar que foi habitado por antigas nacionalidades, attestadas por numerosos vestigios, começando desde tempos remotissimos, como bem o mostra um outeiro ou monticulo artificial que cobriu um *dolmen* actualmente destruido, mas de que ainda restam de pé dois *menhirs* ou esteios descobertos, um com $0^m,89$ de altura apparente e o outro com $1^m,10$.

Perto d'este mais saliente ha algumas grandes pedras prostradas, que parece terem feito parte do monumento, e consta que muitas outras de grandes dimensões d'alli têem sido levadas para diversas obras, assim como abundantes pedras de menor volume; e porque tantas havia, que a muitas construcções deram aviamento, seria aquelle outeiro denominado *Serro das Pedras*. O outeiro conserva ainda a base circular, em cujo centro foi construido o *dolmen*. O que resta d'aquella pedreira artificial é o que vae figurado na estampa xi.

Junto ao *menhir* mais baixo fiz uma ligeira excavação, que não excedeu $0^m,30$ de profundidade, para reconhecer se o *menhir* estava muito enterrado no solo, e achei quatro fragmentos de silex com arestas cortantes, sendo o de n.os 1, 2 e 4 (estampa x), talvez d'aquelles instrumentos que alguns paleoethnologos denominam *frechas de córte transversal*, ácêrca das quaes, como já disse, correm opiniões diversas, dizendo uns que taes objectos não podem ter sido pontas de frecha logo que se queiram considerar como armas de arremeço, por isso que deixavam de ser penetrantes levando o córte para cima em vez de uma extremidade pont'aguda; ao que outros redarguem, dizendo que os ditos instrumentos, adherentes à uma haste, são ainda hoje usados entre algumas tribus barbaras da Africa como armas de caça, que se apontam ás pernas dos animaes para lhes impossibilitar a corrida, e d'este modo ficarem accessiveis ao caçador; o que, com effeito, não deixa de ser admissivel; pois sabido é que qualquer animal, por mais veloz que seja, recebendo um golpe que

SERRO DAS PEDRAS

Lithographia Rua do Moinho de Vento 60

lhe corte algum musculo das pernas, fica impossibilitado de fugir á perseguição.

N'outras estações do Algarve têem apparecido mais lascas de silex parecidas com estas, e não deve admirar que os caçadores as usassem, sabendo-se que n'essas estações e em terrenos adjacentes se acham com frequencia abundantes ossos de um *Cervus (elaphus?)*, do *Sus scropha*, já todavia mui raro. Na epocha romana, tal abundancia ainda havia de veados e javalis, que em todas as ruinas de edificios d'aquelles tempos apparecem os seus despojos envoltos nos entulhos; o que bem deixa perceber o que a carta archeologica dos tempos historicos mostra, apresentando grandes áreas de terreno inculto ou inhabitado, em que a procreação d'aquellas especies poderia operar-se em grande escala.

Na mesma estampa x, sob o n.º 7, represento um fragmento de dente de javali, tambem encontrado junto do *menhir* mais largo, assim como os tarsos n.os 5 e 6 de dois pequenos gallos com seus esporões, mas de dimensões inferiores aos dos gallos de mediana corpulencia, o que a principio me fez julgar, com a devida reserva, que fôssem do pequeno gallo do mato, que os francezes denominam *petit coq de bruyère*, ou do chamado gallo dos salgueiros; mas o primeiro *(Tetrao tetrix)* habita as regiões do norte, e só raro tem apparecido na Europa central, e o segundo *(Tetrao albus)* é uma das especies européas emigradas para o norte no começo dos *tempos actuaes*: além d'isto, os esporões no genero *Tetrao* são recurvados para baixo, como verifiquei na secção ornithologica, e portanto os tarsos com os esporões para cima só podiam competir ao genero *gallus*. Pertenciam, pois, aquelles tarsos a um gallo de mediocre volume, então existente, mas cuja especie não posso determinar. [1]

Finalmente, com os objectos indicados estavam alguns fragmentos de placa de schisto com gravura e uma rodella de schisto

---

[1] Na estampa saíram invertidos os tarsos! Mas não me admira, porque houve um desenhador, que entendeu dever desenhar os rotulos de alguns objectos.

ardosiano de côr cinzenta, approximadamente circular, com orificio central, como represento na dita estampa sob o n.º 8, tendo $0^m,005$ de espessura e $0^m,027$ de diametro. Mostra ter sido objecto de adorno, com ornato n'uma face, onde ainda são visiveis dois sulcos parallelos, ou talvez um amuleto.

Senti não poder excavar todo o outeiro do Serro da Pedra. Certamente teria feito mais alguns descobrimentos de valioso interesse; mas além do pouco tempo de que podia dispor, accrescia a falta, que repetidas vezes notei, de um pequeno cofre ambulante, que permittisse o prompto pagamento dos operarios nas localidades onde só houvesse algum ligeiro trabalho a fazer. O systema do pagamento por quinzenas, seguido pelas direcções de obras publicas, não podia certamente applicar-se a reconhecimentos de passagem ou a explorações de curta demora. Muitos pontos foram por isso reconhecidos á minha custa e muitos mais ficaram sem pesquiza.

Não soffrem estes trabalhos restricção alguma: ou se hão de fazer com plena liberdade de acção e sem tropeços, ou melhor é não emprehendel-os. Os prasos e os pagamentos por quinzena são dois poderosos empecimentos, que nenhum explorador deve acceitar. É a experiencia que o affirma, e por isso aqui previno os que houverem de succeder-me para que rejeitem umas tão absurdas imposições, que bem pouco abonam o entendimento de quem as inventou.

Em toda a freguezia de Salir são frequentes os instrumentos de pedra polida. Acham-se geralmente isolados nos trabalhos agricolas, provando assim que foi assaz aproveitado todo aquelle terreno durante o periodo neolithico.

O *dolmen coberto* do Serro das Pedras está situado entre duas importantissimas cavernas, ficando-lhe a noroeste, em distancia de 6 kilometros, a do Poço dos Mouros, na Serra da Pena, e a sueste $^1/_4$ este, a da Solestreira, na freguezia de Querença, a 4 $^1/_2$ kilometros. Salir fica central entre o Serro das Pedras e a Solestreira.

Já deixei descriptas as particularidades de que achei noticias

ácêrca d'aquellas cavernas. A tradição aponta-as como tendo sido habitadas. Com relação á da Solestreira já eu sabia terem sido achados muitos fragmentos de louças grosseiras, logo que começou a extracção do guano depositado pelos morcegos que habitam os seus reconditos compartimentos. No capitulo respectivo ás cavernas noticiei os resultados da exploração que o dr. Gadow, de Cambridge, fez n'aquella caverna.

A descoberta de um esqueleto humano e de contas de *calaïte* n'aquella caverna, veiu confirmar as minhas já antigas convicções e justificar o empenho com que em 1877 propuz ao governo me permittisse começar pelas cavernas o reconhecimento geral das antiguidades do Algarve, de que me tinha encarregado. Coube porém ao illustre naturalista inglez aquelle descobrimento devido ás minhas indicações.

Valha-nos, ao menos, a dedicação que a sabedoria estrangeira consagra ás antigualhas d'este paiz em presença do menosprezo com que aqui são tratadas por quem tinha por obrigação estimal-as e adquiril-as em beneficio da sciencia.

Passados alguns annos, quando os museus estrangeiros começarem a enriquecer-se com os nossos thesouros monumentaes, ou quando o paiz se veja obrigado a procurar logar honroso nos grandes certames da sciencia moderna, para não ter de recuar envergonhado perante as nações que proseguem na vanguarda do progresso, os homens que houverem de substituir os menosprezadores de hoje, terão talvez de lamentar o atrazamento em que os seus antecessores o deixaram, por não terem sabido preparal-o para lhe conquistar o posto que lhe compete ao par das mais privilegiadas nações, em razão da sua opulencia archeologica: e haverá então, é possivel, quem, ao ler estas linhas que aqui ficam registradas, me queira honrar com o reconhecimento do que pretendi fazer, não certamente para engrandecer o meu nome, mas com o sincero intuito de querer ser util, no pouco que valho, á terra em que nasci e á sciencia em que me alistei.

Os meus leitores me perdoarão esta passageira digressão, que um justo resentimento me suscitou, logo que tive noticia de

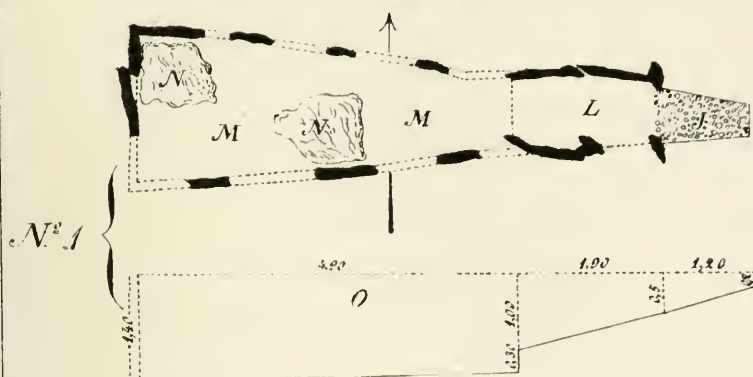
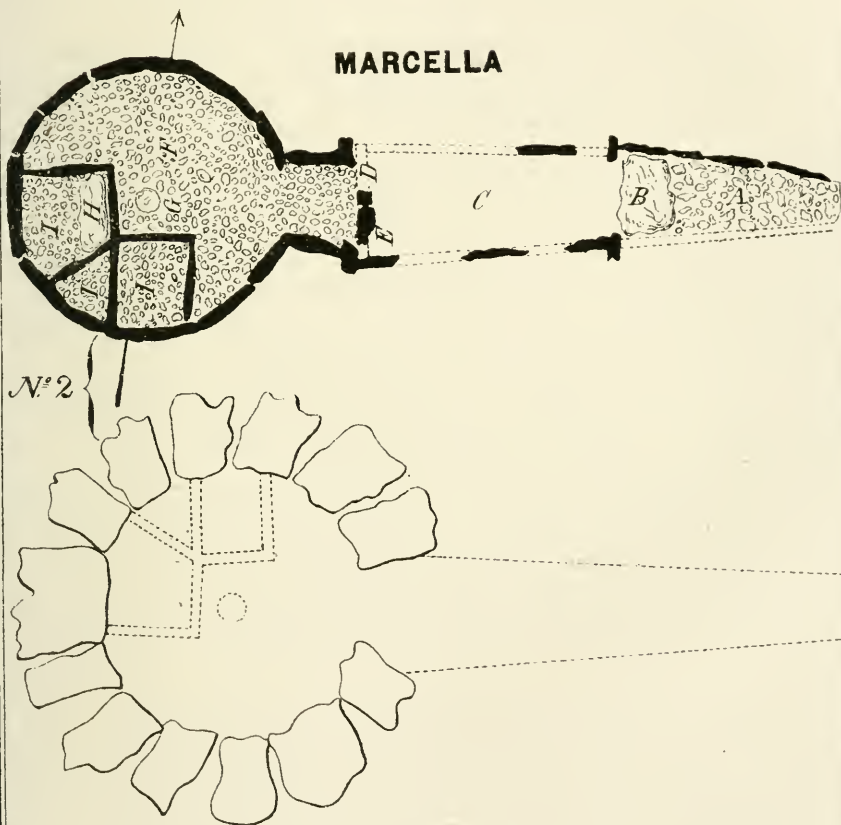
haver sido descoberto na Solestreira um esqueleto humano, acompanhado de um caracteristico de epocha.

Vejam que já tudo isso estava por mim previsto e indicado na carta prehistorica.

Nora.—É este o nome de uma quinta, na freguezia de Cacella, pertencente ao sr. visconde de Horta, em que descobri e explorei um *dolmen coberto*, de que vou dar noticia; mas antes d'isso desejo expender algumas reflexões, que entendo dever recommendar aos futuros exploradores das antiguidades do Algarve.

Note-se na carta prehistorica a situação do Serro da Pedra, na freguezia de Salir, e a da Nora, na de Cacella, e observe-se que a distancia entre estes dois pontos mede em linha recta 47:500 metros, ou 9 e $^1/_2$ legoas metricas, ficando o largo tracto de terreno que abrange os concelhos de Loulé, Faro, Olhão e Tavira sem um unico *dolmen!* Não póde ser. Necessariamente, o trajecto dolmenico-tumular não ficou interrompido em tão largo espaço de um dos mais ricos tractos de terra de toda esta região, cortado por uma infinidade de ribeiras e rios até ás arenosas praias do oceano.

Se não me foi concedido o preciso tempo, de que carecia, para procurar as estações comprehendidas entre aquelles dois pontos relativamente longinquos, não se segue que ellas não existam. Devem existir e devem achar-se, procurando-se, e sirvam de guia para essa pesquiza os numerosos pontos que n'essa grande área vão indicados com signaes neolithicos e da idade do bronze.

É difficil, bem o sei, acharem-se vestigios apparentes d'esses monumentos nos terrenos agricultados, como são os que indico, e póde mesmo presumir-se que muitos d'esses monumentos tenham sido destruidos nas zonas litoraes mais favorecidas pelo lavor agricola; mas outro tanto não terá succedido na região propriamente serrana, onde surgem as nascentes das ribeiras de Cadavai, do Ludo, de Aquem, de Marim, de Alportel, do Arrôio, de Barnache, de Asseca, da Gafa, do Almargem, e d'onde partem os pri-

Marianes des:
Lithographia - Rua do Monte de Verte-60

meiros sulcos que abrem o álveo do rio Valle Formoso, do rio Sêcco, do rio da Fuzeta, do rio Gilão, e mais ainda para oeste as numerosas affluencias do rio de Quarteira.

Muitas estações intermedias relativamente ao Serro da Pedra e á Nora devem ainda achar-se: eu mesmo, não sendo obrigado a prasos absurdos, iria descobril-as, se não fôra o firme proposito de não acceitar commissão alguma de serviço official n'este paiz, quando venha acompanhada de restricções ineptas. Ficarão porém reservados esses descobrimentos para quando a instrucção publica começar a ser uma realidade nacional e os altos estudos concernentes á paleoethnologia d'este territorio poderem ser comprehendidos por quem não devêra já hoje ignorar a sua superior importancia.

Fique por emquanto sem preenchimento essa vasta lacuna, que entendi dever accusar, simplesmente para mostrar as razões que me impediram de suppril-a, e para ao mesmo tempo a deixar recommendada a quem no futuro se propozer desenvolver os trabalhos que emprehendi n'esta região.

Passo a fallar do monumento do sitio da Nora.

A estampa XII, sob o n.º 1, representa a planta e o perfil do notavel monumento da Nora, cuja configuração sómente n'esta provincia se acha exemplificada no Serro do Castello a noroeste de Castro Marim. O perfil mostra haver sido formado por excavação e dividido em tres corpos distinctos, contiguos e ligados por um eixo que passa pelo centro de todos na orientação do nascente ao poente, em que termina. A crypta ou camara mortuaria MM e o atrio J adherem a um curto corredor ou galeria rectangular L, de $1^m,90$ de extensão sobre $0^m,90$ de largura. A camara mortuaria e o atrio propendem para um aspecto trapeziforme.

Todo o perimetro da construcção foi guarnecido de uma contiguidade de *menhirs*, medindo os da crypta $1^m,40$ de altura. Decrescem, porém, reduzindo-se a $0^m,50$, os da galeria de accesso até a divisoria do atrio, em que houve uma *porta*, cujos batentes são indicados transversalmente entre L e J, por isso que a

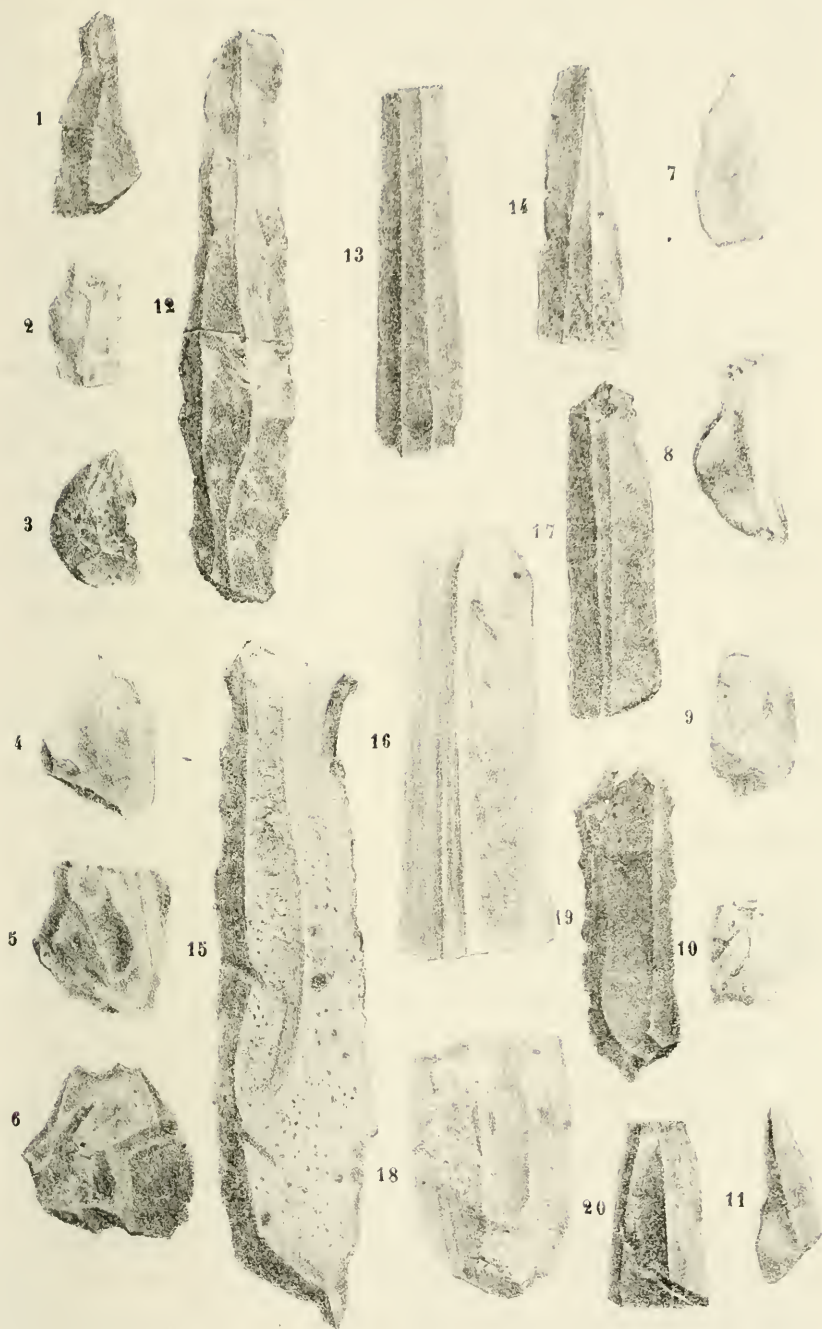
passagem para a crypta, medindo $3^m,10$ desde a entrada no atrio, foi aberta em declive, como se vê no perfil. A extensão total interna do *dolmen* mede 8 metros e a maxima largura tomada no fundo da crypta é de $1^m,90$. Todas as mais dimensões podem ser tomadas com a respectiva escala de 1 : 100. Estava já muito destruido quando o explorei.

O pavimento do atrio ainda se conservava calçado de pedra miuda, mas faltava-lhe a *porta* que devia encostar aos batentes lateraes da galeria e faltava tambem a outra porta com os batentes, que mui provavelmente teve no fim da galeria, para o encerramento da crypta mortuaria. Nos flancos e no angulo do sul, como se observa na planta, já muitos *menhirs* tinham sido arrancados, ou porque causassem estorvo aos trabalhos aratorios, ou porque tivessem sido extrahidos para alguma obra. Os NN indicam *menhirs* prostrados no interior da crypta. Todo o espaço interno do monumento estava completamente entulhado, mostrando serem mui antigas as destruições que soffreu. Todo o pavimento, com excepção do atrio, era de terra endurecida ou batida. Da galeria descia-se para a crypta por um degrau da altura de $0^m,30$. É muito provavel que a primitiva altura geral d'este monumento tivesse sido accrescentada em todo o seu perimetro por fileiras de grandes pedras que assentassem sobre o bordo superior, avançando para o interior com alguma saliencia para a collocação das *mesas,* que deviam servir de tecto ou cobertura, porque de outro modo a entrada pelo atrio seria impraticavel.

N'estas circumstancias, pouca esperança podia haver de se encontrarem em bom estado de conservação, e nos seus respectivos logares, os despojos humanos e quasquer objectos que os tivessem acompanhado. Foi o que succedeu. A extracção de tantas pedras, que faltavam em toda a construcção, não podia deixar de causar uma alteração quasi completa no interior do monumento.

Os craneos e os outros ossos estavam reduzidos a fragmentos, assim como todas as louças. Pretendi recompor um craneo, tendo encontrado alguns fragmentos que me pareceu pertencerem-

EST. XIII

Lithographia Rua do ... 69

lhe, e com effeito ainda consegui reunir grande parte da região frontal, acompanhada de uma arcada supraciliar bastante proeminente, mas com o bordo orbitario muito obliterado. Não attingindo, porém, ao menos o bregma, não posso affirmar se seria um dolichocephalo da velha raça, como a grande proeminencia supraciliar deixa presumir. Todos os mais ossos estavam quebrados, e tão poucos eram, que não foi posssivel com elles constituir um esqueleto.

Appareceu um fragmento de húmerus não perforado na cavidade olecraneana, e um femur mui intencionalmente cortado no sentido transversal; o que não sei perceber. Na galeria achei algumas phalanges de dedos e uns dentes dispersos, com as coroas muito arrazadas. Já se vê, pois, que nenhuma deducção anthropologica póde com segurança apurar-se de um tão incompleto peculio osteologico. O monumento, nas invasões que soffreu, deve ter perdido muitos ossos, além dos que ficaram reduzidos a numerosissimos fragmentos de minguadas dimensões.

Os utensilios funerarios industriaes e artisticos corresponderam um tanto melhor, embora faltem alguns objectos que necessariamente alli existiram, como bem o deixa perceber uma tampa de marfim com trabalho ornamental (estampa XIV, n.º 19), cuja caixa não foi achada.

Começarei a indicar os artefactos de pedra lascada figurados na estampa XIII.

N.º 1 — Lasca de silex escuro de fórma polygonal alongada, com duas arestas lateraes, a da esquerda afilada e a outra um tanto abatida, parecendo ser a parte superior de uma faca.

N.º 2 — Fragmento de faca de silex com uma face plana e a outra dividida em duas facetas, produzindo arestas de gume abatido e denteado, sendo prismatica a sua secção transversal.

N.º 3 — Lasca de silex com duas arestas cortantes lateraes, convergindo em extremidade pont'aguda.

N.º 4 — Silex lascado com duas arestas cortantes convergindo em ponta. Poderia ter sido instrumento de cortar, e *frecha cortante*, sendo firmada em haste fendida pelo seu lado mais estreito.

N.º 5—Fragmento que parece ter sido de faca de silex.

N.º 6—Silex grosseiramente lascado, parecendo ter sido ponta de frecha obliterada, de fórma paleolithica.

N.º 7—Lasca de quartzo opaco, de fórma tirante a triangular, com duas arestas cortantes.

N.º 8—Lasca de quartzo opaco, de secção transversal prismatica, com duas arestas cortantes.

N.º 9—Lasca de quartzo crystallino com gume cortante abatido.

N.º 10—Lasca de quartzite, n'uma face plana e na outra convexa, rodeada de aresta cortante.

N.º 11—Objecto pont'agudo de calcareo, sendo prismatica na base a secção transversal e de meia altura para o vertice um tanto trapeziforme. Estava com os outros instrumentos, mas não parece ter exercido trabalho.

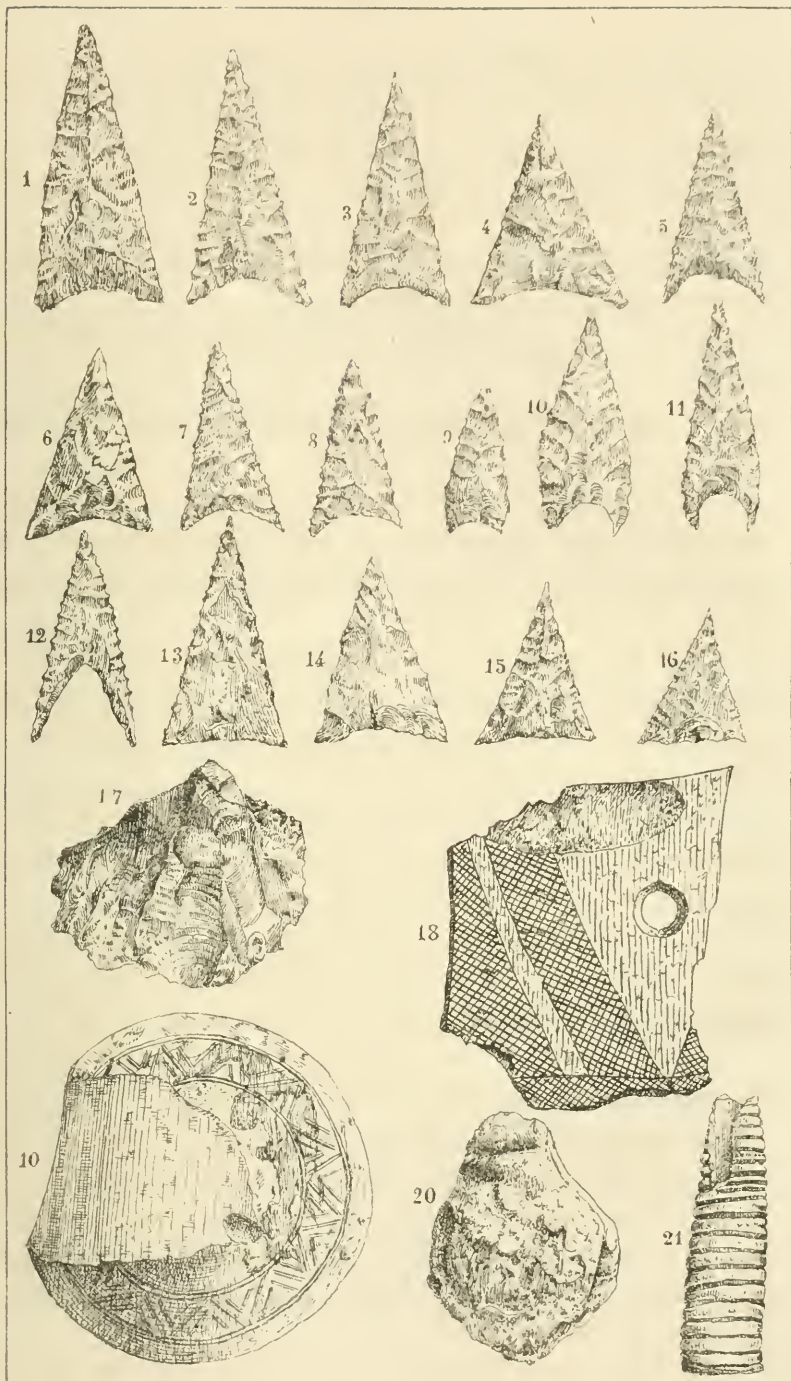
N.º 12—Serra de silex plana e ligeiramente arqueada na face anterior e dividida na posterior em quatro facetas dispostas á feição de aduelas, com os gumes lateraes retocados e abatidos, mostrando ter ficado inutilisada.

N.º 13—Fragmento de uma nitida e perfeita faca de silex, com uma face plana e a outra dividida em tres facetas, convergindo as lateraes em gume cortante afiladissimo.

N.º 14—Fragmento superior de faca, ou lasca cortante, tendo a extremidade estreita encurvada para o lado plano. N'uma das arestas tem duas depressões e na outra gume afilado.

N.º 15—Serra de silex obliterada e abatida por uma denticulação irregular nas suas primitivas arestas cortantes. Na disposição em que se acha, fórma na extremidade superior ligeira curva para a face anterior, e na extremidade inferior termina em ponta perforante. É singular este instrumento pela affinidade da sua fórma com muitos dos ultimos tempos geologicos, existentes nas collecções da escola polytechnica, pertencentes á secção de mineralogia e de geologia.

N.º 16—Famoso fragmento de perfeita faca de silex alvacento, um tanto recurvado na extremidade existente, plano e liso

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
10
20
21

na face anterior e dividido em tres planos na posterior, tendo os seus gumes lateraes muito afilados.

N.º 17—Fragmento de estreita faca de silex, plano e liso na face anterior e na posterior dividido em tres planos. Tem arestas cortantes.

N.º 18—Base de uma faca de silex, que parece ser da do n.º 16, faltando-lhe um fragmento intermedio de ligação.

N.º 19—Serra obliterada de silex negro, com as arestas denteadas já muito abatidas.

N.º 20—Extremidade superior de faca de silex com dois gumes cortantes.

A estampa XIV representa primeiramente dezeseis pontas de frecha de silex, um tanto reduzidas pela photographia nas suas dimensões, assim como todos os mais objectos figurados nas outras estampas.

Predomina a fórma triangular n'estas bellas armas de guerra e de caça com diversas variantes nas linhas que determinam o triangulo, sendo n'umas os lados maiores ligeiramente convexos e n'outras quasi rectilineos, com arestas acuminadas ou denteadas, e as bases passando da convexidade á linha recta e d'esta a um arqueado mais ou menos reintrante até o angulo agudo. D'estas variantes resulta o typo *mitraeforme* (9, 10 e 11) e o de farpas compridas (12). São de silex negro as de n.os 1, 12 e 15, de côr albo-rosea as de n.os 2, 5, 10 e 11, de côr verdoenga as de n.os 3, 4, 6, 8, 9, 13 e 16, e a de n.º 7 tirante a alvacento, sendo de quartzo alabastrino a de n.º 14.

A mesma estampa XIV com o n.º 17 representa um nucleo de crystal de rocha, d'onde foram extrahidas muitas lascas cortantes por choques de percussão; com este estava outro tres vezes maior, de que foram destacadas outras lascas mais espessas. Este bello exemplar é assaz vistoso por se ter formado sobre uma crystallisação de *rûtilo* [1]. Não se póde affirmarse é oriundo do paiz.

[1] O *rûtilo*, que parece ser o acido titanico crystallisado, é ordinariamente de côr vermelho escuro, crystallisa no systema prismatico com base quadrada; os seus crystaes

Com o n.º 18 figuro um fragmento de placa de schisto com gravuras, abrangendo o orificio de suspensão, e com elle estavam outros de menores dimensões. Todos estão no museu e poderiam ser vistos, se o museu não estivesse escondido para todos sem ninguem o poder ver!

Aqui pois se vae observando, que a placa de schisto gravada tem ído acompanhando quasi todas as estações neolithicas do Algarve, como padrão artistico mais typico do tardio renascimento da arte de gravura, que surgiu e feneceu nas ultimas phases dos tempos quaternarios; e não ficou isolada esta manifestação da arte neolithica, tendo-se em vista o seguinte famoso artefacto de marfim, com gravura ornamental, representado na mesma estampa.

O n.º 19 figura um artefacto sobremaneira admiravel. Nos tempos modernos, sem o auxilio do torno, não facilmente se excederia. É uma tampa de caixa de marfim tão bem trabalhada, que se tivesse sido vista n'uma sepultura do terceiro ou quarto seculo, ninguem duvidaria julgal-a como producto da arte romana. A tampa no seu lado anterior é concava e tem parallelo ao bordo externo um filete saliente que deveria ajustar-se no diametro da caixa a que pertencia, mas que não foi possivel acharse, e no lado posterior é convexa, tendo entre duas duplas linhas parallelas e traçadas a buril, uma faxa ornamentada de triangulos, mostrando o estylo dominante da gravura das placas de schisto ardosiano.

A estampa saíu detestavel; quasi que nada deixa ver. O sr. Cartailhac representa porém este interessante artefacto em duas nitidas gravuras no seu bellissimo livro *Les âges préhistoriques*, etc. Rara habilidade tinha pois o artista que levou, sem o auxilio do torno, a tal acabamento um tão delicado objecto! O facto de não se ter achado a caixa pertencente a esta notavel

são geralmente prismaticos, formam ás vezes grupamentos mais ou menos analogos aos do oxydo de estanho. Acha-se nos terrenos graniticos, etc. — Beudant, *Minéralogie* pag. 164 — 1865.

EST. XV

CONCELHO DE VILLA REAL

1 — 2 — 3 — Nora — Tumulus (Collecção do Estado.)

Lithographia. Rua do Moinho de Vento-60

tampa, mostra haver o monumento soffrido grandes perdas no seu peculio funerario.

O n.º 20 reproduz em menores proporções um ornato pendente de marfim de figura periforme, a que falta a extremidade superior, em que devia haver um orificio ou um sulco, que permittisse fixar-lhe um cordão para ser suspenso. Está muito obliterado.

O n.º 21 representa uma bem trabalhada cabeça de alfinete de osso ou de prego de prender o penteado. Tem um sulco bem lançado em espiral, como se fosse enrolado por um cordão. Falta o espigão a este objecto de *toucador* de uma dama da ultima idade da pedra, a quem tambem pertenceria, talvez, o pendente de marfim n.º 20, assim como a bella caixa, de que só escapou a tampa, onde seriam guardados alguns adornos mais mimosos d'aquelles tempos, algum collarsinho de contas de *schisto,* de *calaïte,* de *aragonite,* de vertebras de peixe, ou de conchinhas da praia, se é que não era uma boceta privilegiada, ou cofresinho destinado ao cuidadoso resguardo de algum amuleto de grandes virtudes.

A estampa xv representa, reduzidos pela photographia, tres instrumentos de pedra polida, duas enxós e um machado. Estavam sobre o pavimento do *dolmen.*

A enxó n.º 1 é de schisto amphibolico, formada por dois planos parallelos, com alguma curvatura para o lado da faceta que lhe produziu um gume cortante pouco arqueado. Remata em extremidade estreita, sendo geralmente escabroso e mais ainda nos planos lateraes. Mede de comprimento $0^{m},197$, de largura na bôca $0^{m},062$, de largura maxima $0^{m},067$ e de espessura $0^{m},014$. É um perfeito instrumento de trabalho, com signaes de uso.

A enxó n.º 3 está incompleta; falta-lhe a extremidade inferior. Parece ser de schisto metamorphico, um tanto micaceo. Mede de comprimento $0^{m},073$, de bôca $0^{m},050$, de espessura $0^{m},014$.

O machado n.º 2 é de schisto amphibolico alterado. Achei-o

partido em tres pedaços, como na estampa se mostra, e com o gume cortante obliterado, formado por desengrossamento decrescente. É elliptica a sua secção transversal. Mede $0^m,123$ de comprimento, na maxima largura $0^m,073$, e na maior espessura $0^m,035$. O instrumento já entrou partido; o que bem deixa perceber a importancia que merecia no conceito dos depositantes.

Colligi no interior do monumento cincoenta e tres lascas de schisto e calcareos de diversas fórmas e dimensões. Lá estão no museu, mas não se podem ver, porque o museu continua escondido n'um plano inferior áquelle em que eram enterrados os frades e os leigos de S. Francisco da Cidade. Entre essas lascas de pedras algumas ha pont'agudas, que, ligadas a uma haste, poderiam ser empregadas como armas de arremeço; mas a grande maioria não permitte tal supposição, senão na unica hypothese de poderem ter sido apontadas ás pernas dos animaes e assim feril-os ou contundil-os de modo que ficassem estropeados e impedidos de escaparem pela fuga á perseguição do caçador; pois para este fim especial qualquer pedra delgada poderia servir.

A grande quantidade, porém, de pedras lascadas que em varios monumentos prehistoricos descobri como formando soleira em que assentam os ossos, e os instrumentos que os rodeiam, deixa tambem presumir, que, sendo as pedras lascadas uma das mais antigas manifestações do trabalho com que os primeiros homens affirmaram a sua existencia na terra, podessem ter constituido um culto de veneração em honra dos mortos e em memoria do passado. Além das ditas cincoenta e tres pedras lascadas, colligi mais uma de schisto stratificado, de configuração quasi rectangular, formada por dois planos parallelos e por dois lados de angulos rectos com um abatimento de curto fundo e de perimetro oval, tendo $0^m,09$ de comprimento, $0^m,052$ de largura n'uma extremidade, $0^m,045$ na outra e $0^m,015$ de espessura. Não me parece facil interpretar-se a applicação que teria tido. É para mim um enigma... de pedra.

Já me referi aos dentes de um *squaloide* terciario, o *Carcharodon Megalodon*, Agass., que descobri em varios depositos neolithicos, considerando-os como instrumentos de trabalho. No *dolmen coberto* da Nora encontrei mais dois, certamente os maiores que tenho achado, os quaes sem duvida alguma confirmam terem as suas arestas exercido a acção de serragem até desapparecerem os ultimos vestigios da denticulação que lhes é propria. Lá estão no museu.

O maior mede de comprimento $0^m,118$, de largura maxima $0^m,087$ e de espessura $0^m,033$; o outro tem de comprimento $0^m,104$, na maior largura $0^m,100$ e de espessura $0^m,030$. Não foram mui provavelmente achados longe do *dolmen*, sabendo-se que os terrenos litoraes de Cacella pertencem geologicamente ao terciario marino, onde já têem sido achados outros dentes d'aquelle extincto monstro do immenso mar que nos tempos terciarios cobria grande parte da Europa, abrangendo o sul da peninsula hispanica.

Pela grande porção de fragmentos de louças de varias espessuras e fórmas diversas, achados nos entulhos que enchiam o *dolmen*, póde entender-se que fôram alli depositadas muitas urnas e outras louças acompanhando os sepultados, mas que tudo ficou destruido quando áquelle deposito arrancaram as pedras que faltam na sua construcção. Uma pedra tosca de fórma circular estava entre as louças esmagadas, deixando presumir que tivesse sido operculo de alguma urna de maiores dimensões. Nada mais colligi, além de uns ossos e dentes fosseis de animaes, a que não posso ligar importancia, por terem sido achados nas primeiras camadas do entulho.

Marcella. — Assim é denominado o sitio de uma propriedade rural, na freguezia de Cacella, pertencente ao abastado lavrador Antonio Madeira. A Marcella está situada a oes-noroeste e distante quasi 2 kilometros da igreja de Cacella; tem ao sul, a 3 kilometros, o sitio da Nora, e ao nascente, quasi a 13 kilometros, a margem direita do rio Guadiana.

O proprietario da quinta já tinha notado a existencia de umas pontas de pedra, dispostas em circulo, um tanto salientes, no terreno lavrado; mas não sabia a significação d'aquelle circuito. Constando-lhe porém que eu andava fazendo excavações em varios logares assignalados com vestigios de antigos edificios, teve a bizarra condescendencia de conceder-me aquelle espaço para ser explorado, não obstante estar então semeado de ervilhas, que logo mandou arrancar para m'o deixar desembaraçado.

As pedras salientes eram os topos dos *menhirs* que formavam o perimetro proximamente circular da crypta de um famoso monumento, que já tinha perdido toda a sua cobertura megalithica e o *tumulus* ou outeiro que necessariamente rematou aquella construcção.

A estampa XII, fig. 2, mostra a planta do edificio mortuario no estado em que estava quando foi por mim explorado.

O monumento pertence á classe dos *dolmens cobertos*, e não é uma *galeria coberta*, como erradamente já se lhe chamou. É um monumento *dolmenico-tumular*, dividido em quatro corpos distinctos, um atrio, de configuração trapeziforme, uma camara central rectangular, e uma crypta circular, precedida de um curto corredor aberto. Um eixo longitudinal, medindo internamente 10^{m},70 passa pelo centro de todos os compartimentos no rumo de leste $^1/_4$ nordeste a oeste $^1/_4$ noroeste, tomada a orientação pelo norte magnetico. O atrio, tendo já perdido a porta externa, é calçado de pequenas lages irregulares de schisto e calcareo e foi flanqueado por duas fileiras de *menhirs*, de que só resta a do norte. Mede de comprimento 3 metros, de largura, á entrada, 0^{m},60 e junto aos dois batentes lateraes da porta que o separa da galeria, 1^{m},10. A letra B indica a porta que encostava aos batentes, a qual achei tombada sobre o pavimento. A camara central C, de que já faltam dois *menhirs* no flanco do sul e muitos mais no do norte, tem de extensão 3^{m},30 e de largura, junto aos batentes do corredor ou ante-camara que precede a crypta, 1^{m},80.

Esta larga entrada para a crypta, E, D, não teve porta, mas tres *menhirs* (faltando o do norte) que a fecharam. É o unico *dolmen coberto* do Algarve que mostra uma ante-camara aberta para o interior da crypta, e ligando com o d'ella o seu pavimento igualmente calçado, ou antes recamado de pedras miudas embebidas no solo. A crypta é circumdada por treze *menhirs* erguidos a pino e tocando-se pelos seus flancos lateraes. No centro a letra G indica uma lage de calcareo proximamente circular: sobre esta lage havia alguns ossos humanos, uma urna cheia de terra com lascas de silex (veja-se a fig. 2 da estampa XXIII), imitando uma d'ellas a fórma da faca de secção transversal prismatica, e havia tambem sobre a lage uns fragmentos de facas de silex, acompanhadas de algumas pontas de frecha, sendo uma a que represento na estampa XVII sob o n.º 6, que julgo ser um artefacto, *ex voto,* de fórma inedita original, primoroso pela execução, e o mais delicado de todos os d'este genero que conheço.

A crypta no quadrante de sueste manifestou tres compartimentos que indico com a letra I, formados por lages toscas cravadas no solo, mas pouco elevadas, sendo os seus pavimentos calçados de pedra miuda. No do lado do poente havia uma lage tosca (H) sobre que assentavam alguns ossos humanos, havendo em todo o espaço fechado uma urna quasi inteira (estampa XXII, n.º 1), e fragmentos de outras, assim como pedaços de facas de silex, uma ponta de frecha (estampa XVII, n.º 3), dois nucleos de crystal de rocha, de que foram extrahidas algumas lascas cortantes (Estampa XIX, n.os 5 e 6), uma grande placa fracturada de schisto com orificio e gravuras geometricas nos dois lados, uma enxó de schisto amphibolico, a (estampa XVIII) similhante á do *dolmen* da Nora (estampa XV, n.º 1), porém maior, como adiante mostrarei.

Com os fragmentos de espessos vasos ceramicos, havia conchas de molluscos maritimos (*Ostrea edulis* L., *Cardium edule* L., *Pullastra decussata* L., e *Patella vulgata* L.), mas em diminuta quantidade, e dois grandes pedaços de *cinabrio,* ou sulfureto de mercurio, um pedaço de hematite vermelha, ou ferro oligisto, e

alguns operculos de pedras delgadas que cobriam as urnas, sendo um d'elles de configuração cordiforme. A significação das tintas mineraes em taes depositos já ficou descripta, quando me referi aos graes de pedra de Alcalá. Tudo alli estava revolvido e obliterado por antigas invasões e por isso não foi possivel recompor um craneo ou achar os ossos correspondentes a um cadaver, assim como não havia inteira uma unica faca de silex.

Nos outros dois compartimentos estavam esmagados os craneos e partidos todos os ossos longos, assim como todas as louças, com excepção do vaso figurado com o n.º 3 na estampa XXII e os tres que represento na estampa immediata. Outros muitos objetos, todos em completa desordem, acompanhavam alli uma placa partida de schisto com gravuras, de que não foi possivel achar-se um fragmento que devia completal-a, sendo esta de menores dimensões de que a outra a que já me referi. Emfim, esparsos por todo o pavimento da crypta até ao atrio foram assaz numerosos os ossos, e os fragmentos de louças e calhaus que tiveram diversas applicações. Toda a cobertura do *dolmen* tinha desapparecido sem ficar um unico monolitho em seu logar; o que deixou perceber que as invasões antigas tinham sido praticadas pelo tecto do monumento.

É um tanto extensa a lista dos artefactos encontrados no interior d'aquelle deposito mortuario. Comquanto, porém, pela maior parte já ficassem enumerados, convem agora ordenal-os.

Ossos humanos.—Já indiquei o estado em que achei os numerosos ossos, que mui cuidadosamente mandei separar. Tentei reorganisar ao menos um craneo; para este fim reuni todos os fragmentos; dividi-os depois em diversos grupos, tendo em attenção as espessuras, e a côr, a fim de ver se era possivel ajustarem-se as peças pertencentes a cada um; mas não foi possivel conseguir o meu intento. As mandibulas estavam todas partidas; apenas um maxillar incompleto deixou observar alguns dentes incisivos, caninos, e prémolares, estando n'estes as corôas ainda mui

EST. XVI

Lithographia Rua do Moinho de Vento-60

proeminentes, podendo por isso julgar-se que pretenceria a individuo que a morte surprehendêra em plena mocidade.

Mostram, porém, os incisivos e caninos ainda embebidos nos alvéolos um perfeito orthognatismo proprio das raças brancas. Entre os ossos longos manifestou-se o mesmo caso que já notei n'um femur extrahido do monumento da Nora, isto é, uma fractura transversal tão lisa, que parece ter sido intencional. Faltava, pois, uma notavel quantidade de ossos, que certamente alli deveria haver, se não tivessem sido expellidos por antigos invasores, ou rebuscadores de thesouros escondidos. Do pouco que achei, apenas fiquei presumindo que os soterrados pertenciam a uma raça orthognata; o que igualmente verifiquei n'outras estações. Não permitte maiores conceitos o exame osteologico do monumento da Marcella.

Vejâmos agora qual era o peculio artistico e industrial d'aquelles orthognatas.

A estampa XVI reproduz com alguma reducção treze instrumentos lascados de silex: uma faca reduzida a serra (1), tendo os seus gumes lateraes sido transformados n'um denteado irregular; uma lamina cortante (2) com os gumes lateraes um tanto ondulados á feição de serra; outras duas laminas cortantes 12 e 13), mas com um só gume afilado; e nove grandes fragmentos de boas facas (3 a 11), em que só uma (5) mostra a face posterior dividida em duas facetas, e todas as mais em tres, cuja descripção omitto, por já estar feita em relação à outras similhantes.

Com estas ficaram depositados no museu mais vinte e cinco fragmentos de facas e laminas cortantes, entre os quaes alguns ha assaz interessantes, mas que não reproduzi para não augmentar o já crescido numero de estampas. Já se vê, pois, que, indicando cada fragmento um instrumento incompleto, a perda dos complementos que faltam é muito grande.

Ha mais setenta e quatro pedras, de varias rochas, caprichosamente lascadas com diversas fórmas, em que predominam os schistos e calcareos. Como já disse, algumas podem ter sido utili-

sadas como armas de arremeço, comquanto pela maior parte seriam simplesmente empregadas para recamarem os logares destinados á deposição dos cadaveres. Estão todas no museu.

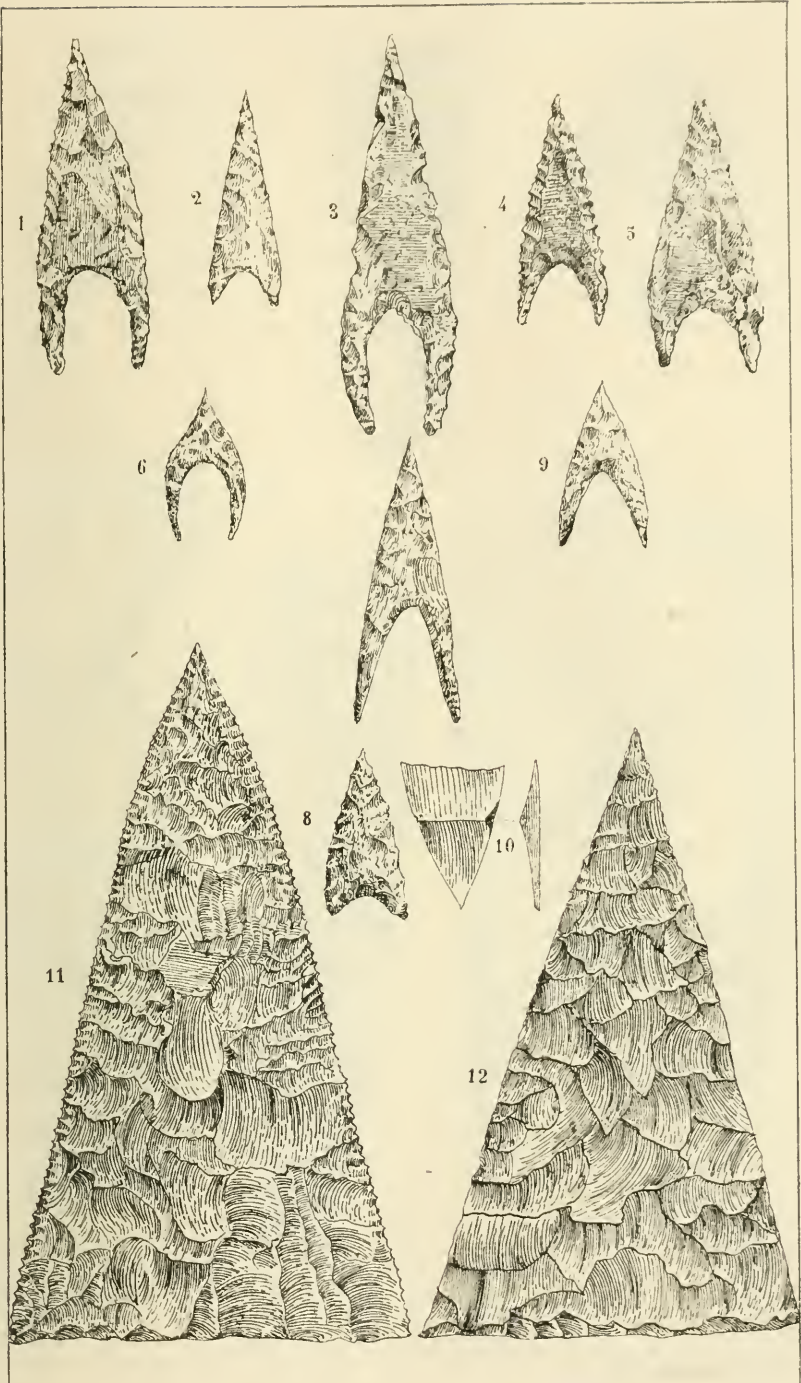
A estampa XVII mostra os restantes instrumentos lascados de silex encontrados no *dolmen* da Marcella. São primeiramente nove pontas de frecha, pela maior parte de arestas lateraes denteadas e com a base mais ou menos profundamente aberta em arco, sendo notabilissima a de n.º 6, a que já me referi, cuja nitidez de trabalho é admiravel. Com a fig. 10 indico um exemplar de *frecha cortante* de fórma triangular com uma larga facceta produzindo o gume. É o mais perfeito exemplar que conheço n'este genero.

A mesma estampa figura com os n.ºs 11 e 12 duas famosas settas ou pontas triangulares de lanças de silex, uma com as arestas lateraes de fino denteado e a outra de arestas delicadamente retocadas, a ponto de parecerem afiladas em gume cortante, sendo ambas de base rectilinea, tambem afilada. Já me referi a estes dois bellos exemplares, um tanto reduzidos pela photographia, como constituindo uma fórma nova e muito especial n'esta região. O sr. G. de Mortillet cita estes bellos instrumentos do Algarve no seu *Musée préhistorique*.

Agora, com a estampa do exemplar n.º 11 á vista, não deixará de se comprehender que o denteado não é uma invenção original, mas a mais perfeita imitação das arestas que guarnecem os poderosos dentes fosseis de *Carcharodon megalodon* Agass., encontrados no deposito neolithico, na caverna da Sinceira em Aljezur, e no dolmen-tumular da Nora, assim como tambem, a meu ver, suscitaram a idéa de serem transformadas em serras algumas lascas e facas de silex.

A estampa XVIII mostra reduzida pela photographia uma excellente enxó de schisto amphibolico, formada por dois planos parallelos com dois lados de angulos rectos, sendo um tanto curvada para o lado da estreita facceta que lhe produz o gume cortante, já um pouco falhado. Tem de comprimento 0m,127, de largura no gume 0m,063, na extremidade opposta 0m,027, e na

1
2
3
4
5
6
9
8
10
11
12

CONCELHO DE VILLA REAL

Marcella. Tumulus (Collecção do Estado.)

Lithographia Rua do Bomjardim-140

faceta do córte $0^m,010$, com a espessura de $0^m,016$. É similhante á da Nora e aos bellos exemplares de Aljezur.

Na estampa XIX sob o n.º 2 é representado um pequeno escopro do mesmo schisto amphibolico com a extremidade inferior obliterada, talvez por ter sido este instrumento, de pouca força, auxiliado, na acção de cortar, pelo choque do percutor, do mesmo modo que os artifices carpinteiros empregam o formão e o martello. Tem de comprimento $0^m,057$, sendo de $0^m,020$ a sua maior espessura e de $0^m,013$ a menor.

Da mesma rocha é o duplo escopro n.º 1, todo polido e com gume cortante em cada extremidade produzido por uma só faceta. Achei-o diagonalmente partido e assim entrou n'aquelle deposito, como bem o mostra a incrustação que lhe reveste os planos fracturados. Mede de comprimento $0^m,128$, de largura na faceta superior $0^m,016$ e na inferior $0^m,010$, de largura maxima $0^m,029$ e de espessura maior $0^m,011$.

É tambem de schisto amphibolico o instrumento n.º 3, de fórma subpyramidal, formado por duas faces curvas e parallelas e por dois lados chanfrados nos angulos, que convergem na extremidade inferior terminada em córte. Está truncado na extremidade larga, onde é provavel ter tido gume cortante produzido por uma faceta do lado da curvatura. Ficou portanto reduzido a escopro de córte estreito e arredondado. Tem $0^m,107$ de comprimento, $0^m,025$ na maior largura e $0^m,011$ de espessura.

O n.º 4 representa um excellente machado de schisto polido, de secção transversal elliptica. Com um desengrossamento gradual produzido pelo attrito nos dois lados mais largos, formou-se-lhe o gume cortante sensivelmente arqueado. N'um dos dois lados largos e convexos é sulcado por uma cannelura transversal [1] da largura de $0^m,017$ com a fundura de $0^m,004$, tendo as arestas abatidas e lustradas pela fricção das ligaduras de encabamento. No córte ha ligeiras falhas provenientes do trabalho. Da cannelura

---

[1] O artista preferiu desenhal-o do lado opposto, talvez por lhe parecer o mais perfeito!

para a extremidade inferior é um tanto escabroso e no lado opposto um pouco falhado. Tem de comprimento 0m,118, de largura na bôca 0m,048, na extremidade inferior 0m,035 e de espessura maxima 0m,034.

O n.º 5 é um nucleo de crystal de rocha, donde foram destacadas cinco lascas cortantes por choques de percussão, cujos bolbos são visiveis na aresta. Tem de altura 0m,052 e de espessura maxima 0m,027.

O n.º 6 é outro nucleo de crystal de rocha, que forneceu quatro lascas cortantes. É menor que o primeiro. Tem 0m,046 de altura e 0m,029 na maior grossura.

Não é possivel representar em estampas todos os objectos encontrados no monumento, mas é forçoso descrevel-os, e por isso não abandono ainda a secção dos instrumentos de pedra, porque alguns ha que merecem especial menção.

Misturados nos entulhos e com os já referidos objectos, appareceram calhaus de varias rochas e de diversas fórmas, attestando todos terem sido instrumentos de trabalho. Dividil-os-hei em tres grupos, denominando-os *percutores*, *desengrossadores* e *brunidores*.

Póde facilmente conceber-se, que os artefactos polidos de qualquer pedra passaram mais geralmente por tres diversas operações. Para poderem chegar a esse estado de perfeição, foram primeiramente esboçados ou modelados por outras pedras, que os desbastaram por bem applicados choques de percussão até lhes darem a fórma que deviam ter, e attingindo este resultado pratico, o esboço ficou apenas configurado, mas grosseiro e abundante de angulos e depressões. As pedras de que se serviam para esta primeira operação, chamadas *martellos* ou *percutores*, eram calhaus rolados e pedras angulosas de rija tenacidade, que a natureza punha á disposição dos operadores.

Obtido o esboço do objecto que se pretendia fazer, era mister desengrossar e abater as rugosidades que lhe tinham ficado, determinar-lhe e aperfeiçoar-lhe a fórma até desapparecerem as saliencias e cavidades resultantes do anterior trabalho de percussão. Para o conseguirem, procuravam aquelles artifices outras

pedras que facilmente gastassem pela fricção as escabrosidades dos esboços. Eram geralmente de grés, de calcareos porosos, conchiliferos, ou de outras rochas de granulação mais ou menos resistente, conforme a natureza geologica da região em que se faziam taes manufacturas, as pedras fixas em que os esboços passavam a ser amolados com o auxilio da areia e da agua, como bem mostram as suas estrias, até tomarem a fórma e o aperfeiçoamento que convinha aos fabricantes, e as que serviam de instrumentos de mão para conseguirem estes e outros resultados que as pedras fixas não podiam tão correctamente produzir. Em diversos paizes, e principalmente em França, ha grande numero d'essas rochas ou pedras *in situ,* cuja superficie conserva cavidades, sulcos e fundas estrias, que lhes ficaram da fabricação dos instrumentos neolithicos, assim como em quasi todas as estações prehistoricas apparecem outras pedras de pequenas dimensões, que reconhecidamente tiveram aturado uso n'esses trabalhos.

Ha, finalmente, alguns artefactos de pedra, de osso, de ambar, e ainda de outras substancias, com tão apurado acabamento, que não podia ter sido sómente produzido pela pedra de amolar; pois n'elles não ha ver estrias resultantes da fricção sobre areia molhada, ou da granulação propria das pedras que exerceram a acção do trabalho; mas uma superficie extremamente fina, polida e até luzente. Houve, portanto, além dos percutores e desengrossadores, outros instrumentos, que levaram certos artefactos a esse estado de admiravel perfeição, brunindo-os e polindo-os com apurado esmero, e taes instrumentos, *brunidores* e *polidores,* podem mui bem ser extremados de todos os outros, como vou mostrar, descrevendo os que descobri no *dolmen coberto* da Marcella.

PERCUTORES. — O martello ou percutor do ultimo periodo neolithico era a primeira pedra de rija consistencia que o homem achava solta na terra com uma certa fórma adaptada ao trabalho. Se o artifice pretendia atacar um grande nucleo de silex, de

quartzo ou de qualquer outra rocha, para d'elle destacar algumas peças de avultadas dimensões, servia-se de um robusto calhau, com que podesse pôr por obra o seu intuito; se precisava depois afeiçoar e esboçar a fórma do instrumento que queria fabricar, já então precisava ter um outro percutor, anguloso e de facil manejo.

O percutor não se confunde, pois, com qualquer instrumento diverso; é elle mesmo que se denuncía; porquanto, assim como pelos choques fazia lascar as pedras a que se applicava, soffria elle tambem um effeito reversivo equivalente. Um cardume de pequenas falhas nas extremidades ou em quaesquer outras partes de uma pedra é o seu mais significativo caracterisco.

Vou indicar o primeiro não figurado em estampa. É um instrumento de schisto amphibolico, de fórma conica e de base ellipsoidal, mostrando no bordo da base e no vertice ter exercido a acção de percutir outras pedras. É todo polido e bem póde ter sido primitivamente um famoso machado, que pelo trabalho tivesse ficado obliterado. Tem de comprimento 0^{m},086, no eixo maior da base 0^{m},056 e no menor 0^{m},041; no eixo maior da extremidade menos larga 0^{m},025 e no menor 0^{m},19. Está no museu.

Indico tambem uns espheroides de quartzo, que parece terem sido percutores abandonados, como outros muitos que no campo se acham com frequencia. Ácêrca d'estes espheroides já indiquei n'outro logar o conceito do sr. G. de Mortillet, que julga terem sido primeiramente preparados com facetas angulosas, e que depois de todas abatidas pelo trabalho, foram tomando a fórma arredondada, a ponto de não poderem mais ser utilisados. Os eixos variam entre 0^{m},050 e 0^{m},063. Estão no museu. São numerosos os percutores encontrados em diversas estações do Algarve e avulso nos campos.

Desengrossadores.—Calhau de calcareo poroso pardacento da fórma de polygono irregular, dando n'uma das suas secções

No original — eixo longitudinal 0m,205, transversal 0m, 126 (Collecção do Estado.)

Lithographia Nos de Rocha de Verlo &c

um pentágono de lados desiguaes e na extremidade do eixo perpendicular á secção horisontal do pentágono dois planos obliquos ligeiramente convexos. Todas as faces d'este solido foram produzidas pelo attrito exercido n'outras pedras. O seu maior eixo mede 0m,075.

Ha mais tres outros solidos similhantes da mesma rocha e uns espheroides cuja superficie mostra tambem ter-se gasto e alisado pelo attrito.

Polidores ou Brunidores.—Citarei tres d'estes instrumentos:

1.º Calhau com duas faces lisas um pouco convexas, medindo no eixo maior 0m,10 e no menor 0m,075.

2.º Calhau de quartzo, de fórma elliptica, determinada por dois planos convexos, oppostos, convergindo em angulo, e ligados por uma faxa circumdante de bordos abatidos, de altura de 0m,023, sendo o seu eixo maior de 0m,069 e o menor de 0m,051, com a maxima espessura de 0m,040. Mostra ter sido muito gasto na extremidade mais estreita n'um e n'outro lado, sendo mui polidas as duas facetas convergentes. Parece ter sido polidor que trabalhou com o auxilio da agua. É mui perfeito.

3.º Um pequeno calhau de schisto negro (?), ou talvez de basalto de fórma elliptica, achatado, de arestas abatidas, com uma depressão na extremidade larga produzida pelo attrito. Mede no eixo maior 0m,066 e na maior largura 0m,024.

Tendo mostrado que a estação neolithica da Marcella continha os principaes instrumentos de trabalho de que careciam os artistas e artifices da ultima idade da pedra, é mister igualmente mostrar os productos com que tão mal armadas mãos se deixaram memoradas.

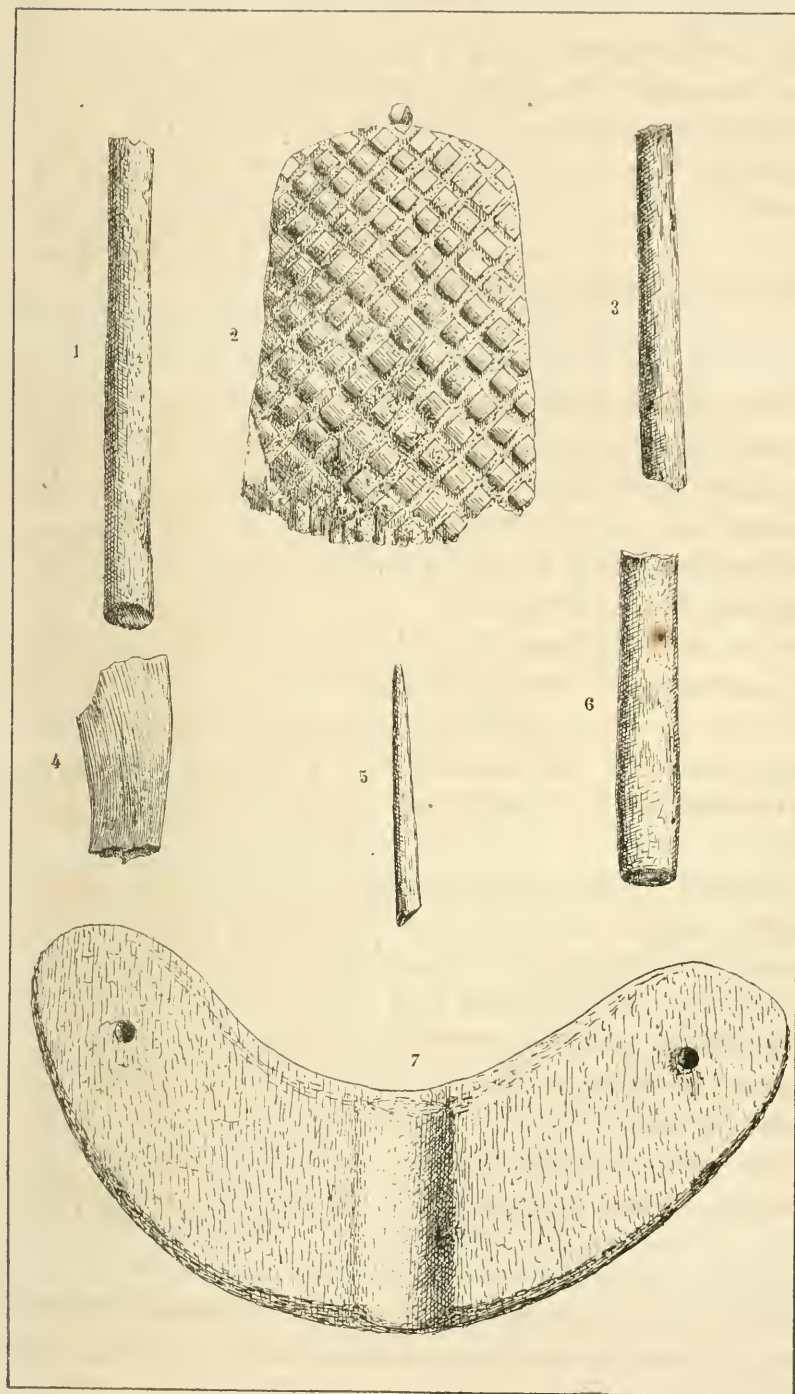
Placas de schisto com gravuras.—Duas d'essas placas de schisto appareceram entre os ossos dos individuos sepultados no *dolmen-tumulus* da Marcella; e mui bem podem essas laminas haver sido preparadas na propria localidade; pois não faltava n'esta região do sul a materia prima, nem faltavam no proprio

dolmen os instrumentos para a sua manipulação. Represento uma só, um tanto reduzida pela photographia (estampa xx), cujo eixo maior mede $0^{m},205$, o transversal maximo $0^{m},126$, sendo de $0^{m},009$ a espessura geral, assim como de $0^{m},004$ o diametro do orificio. Esta placa tambem tem gravura ornamental na face opposta, o que é muito raro. A outra, apesar de ser diversa no lavor, não vae estampada. Ahi fica no museu.

Placa de marfim ornamentada.—A gente que nas estações da Nora e da Marcella usava objectos de pedra com gravuras, não se limitava a estes unicos adornos, porque tambem os tinha de marfim mui bem trabalhados. A estampa xxi, fig. 2, representa uma tenue placa de marfim, lisa n'um lado e no outro ornamentada de quadradinhos mui regulares, formados pelo encontro de sulcos diagonaes, cruzando-se perpendicularmente. Era este ornato na parte superior pedunculado e foi o seu pedunculo talvez mais alto e atravessado por um orificio para poder ser enfiado por um cordão, ou sulcado para se poder atar, e rematava na extremidade inferior em bordo arqueado, finamente denteado.

Era sem duvida um enfeite pendente de grande apreço n'aquelles tempos, em que a arte prehistorica parecia querer renascer, podendo presumir-se que seria objecto de industria artistica local, a ter-se em vista uma lamina delgada de marfim com $0^{m},008$ de espessura, $0^{m},180$ de comprimento e $0^{m},065$ na maior largura, perfeitamente cortada de um dente, que póde ter sido de elephante, o que *não seria impossivel*[1] ter-se achado n'aquelle territorio, por isso que uma especie de elephante, que se diz ser o *Elephas africanus,* foi verificada em 1863 [por Ver-

[1] Nada se póde affirmar nem negar com referencia á paleontologia algarviense. Por emquanto não tem alli havido trabalhos geologicos fundamentaes, de que possam deduzir-se as faunas e floras fosseis d'aquelle territorio. Antes das explorações em Santo Izidro, ninguem affirmaria a propria possibilidade de se descobrir alli uma especie de *Elephas*, que só poderia finalmente procurar-se no continente africano.

1
2
3
4
5
6
7

neuil, Lartet e D. Casiano de Prado nas alluviões quaternarias do valle de Manzanares, em Santo Izidro, perto de Madrid. Nem se póde entender que aquella boa lamina de marfim, tendo sido tão habilmente serrada, não estivesse de reserva para algum trabalho delicado. E como chegaria ella a ser serrada? Que instrumentos e que processos seriam empregados para ser vencida uma tão enorme difficuldade?

É mister entender que a serrilha fina e forte do dente fossil do *squaloide* terciario, que se tem achado nos *dolmens-tumuli* e na caverna da Sinceira, assim como a da faca de silex transformada em serra, assenta sobre uma aresta d'onde o instrumento começa logo a engrossar, e por isso, applicada uma tal serra á pedra ou ao marfim, o seu córte não podia ir fundo, embora rodeando o nucleo, para destacar laminas da largura de $0^{m},065$, como é aquella a que me refiro. O nucleo, ao passo que a serragem avançasse, seria necessariamente desbastado pelas enxós, pelos escopros e facas, mas com perdimento de materia. De outro modo não posso julgar que a serra, simplesmente, podesse cortar espaçosas laminas de marfim.

Uma unica hypothese poderia emittir-se com mais algum viso de probabilidade, do que a presumpção de poderem ter sido achados dentes de elephante no territorio do Algarve, como nas alluviões quartenarias do Manzanares, e de que os homens dos tempos neolithicos tivessem á sua disposição os meios praticos de reduzil-os a folhas delgadas para fabricarem pingentes com gravuras, e a grossos pedaços para fazerem caixas e tampas ornamentadas, como aquella que se achou na estação da Nora; pois assim como a civilisação neolithica se deixou affirmada com artefactos novos de substancias não conhecidas hoje em varias regiões das que provadamente habitou, podéra tambem receber manufacturas de marfim de uma outra plaga que já contasse maior desenvolvimento e progresso, tanto mais dando-se o caso de que as manufacturas de marfim e osso apparecem na Europa em grande numero de estações synchronicas, o que não succede com as placas de schisto gravadas, que sómente, sob o mesmo

estylo, têem sido achadas em Portugal, deixando presumir que haja sido uma industria artistica d'esta zona geographica.

Gorjal.—Um artefacto de barro com mescla de grãos de quartzite, e da fórma de crescente, com uma cannelura central n'um lado e com um orificio proximo de cada extremidade, existia entre os objectos do deposito mortuario da Marcella. Foi, reconhecidamente, adorno, insignia de auctoridade, ou amuleto, que se traria pendente do pescoço, a que teria adherido um pingente, cujo cordão de suspensão passaria pela dita cannelura. Está perfeitamente conservado, como se vê na referida estampa xxi, sob o n.º 7.

A fórma de crescente nos tempos prehistoricos deixa ver uma especial symbologia referente á lua. O sr. Gagliardini, director da quinta regional de Cintra, descobriu no sitio da mesma quinta, conhecido pelo nome das Barradas, um deposito neolithico excavado na rocha, onde, entre muitos caracteristicos da ultima idade da pedra, existia um objecto de calcareo da fórma de pyramide conica truncada, o qual, entre outros ornatos, mostra no centro uma meia lua com as pontas para baixo, se porventura o objecto era usado com o topo mais largo servindo de base. Este bello artefacto pertence á secção geologica e é figurado na memoria de Carlos Ribeiro, intitulada *Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos*, pag. 83 (1880). Estes symbolos parecem reforçar o conceito, a que já alludi, da existencia de um culto consagrado á lua.

A mesma estampa xxi representa sob o n.º 4 um fragmento de dente de javali com duas arestas afiladas; mostra ao mesmo tempo sob os n.ºs 1, 3, 5 e 6 uns fragmentos de ponteiros ou espigões de osso polido; o que não seria difficil fazer-se com o auxilio dos instrumentos que ficam descriptos.

Tintas mineraes.—Já me referi ao facto assaz significativo da existencia de substancias mineraes destinadas á fabricação de tintas, attribuindo-as ao uso das tatuagens ainda mantido entre

algumas tribus selvagens de varias regiões. No monumento da Marcella descobri a hematite vermelha ou ferro oligisto, e duas massas granulares crystallinas de cinabrio, ou sulphureto de mercurio.

Na America, na Africa e ainda n'outras regiões do globo, em que alguns povos barbaricos se adornam de tatuagens, as côres mais usadas são a vermelha e a preta; e assim como já ficam indicadas duas drogas que produzem a côr vermelho escuro, e vermelho claro, os homens que habitavam esta zona do Algarve nos tempos prehistoricos conheceriam tambem o manganez, que, sendo pulverisado, dá uma tinta muito escura; pois este mineral acha-se nas minas antigas do Murração, no concelho de Aljezur, nas de Valle de Pegas, no concelho de Albufeira, e freguezia de Paderne, e n'outros logares assignalados por bons caracteristicos neolithicos. Póde-se pois afoitamente affirmar que o manganez já então era tão conhecido e usado, que tem sido descoberto n'algumas estações da ultima idade da pedra em França, na Belgica e n'outros paizes.

A *limonite,* ou peroxydo de ferro hydratado, achei eu no monumento da Torre dos Frades, e no de Alcalá, onde havia graes de pedra, já figurados e descriptos, em que as tintas seriam preparadas.

Comquanto não conste haver-se encontrado o *cinabrio* n'este paiz, não posso affirmar que não fôsse possivel em tempos tão remotos achar-se no Algarve, tanto mais tendo-se verificado em Olhão uma mina de mercurio quando se abriu o poço publico logo á entrada da villa. É porém mais provavel que ao Algarve podesse chegar o cinabrio da celebre mina de Almaden. Fôsse porém qual fôsse a proveniencia do que achei no *dolmen* da Marcella, a sua presença entre os ossos e instrumentos alli depositados seria para se aproveitar na fabricação de tinta vermelha, que bem póde tambem ter-se empregado em colorir alguns objectos de adorno, embora não os houvesse n'aquelle deposito.

No mesmo *dolmen-tumulus* achei inteiro e cheio de terra um gargalo de vasilha de barro, envolvendo uns pequenos grumos,

que ainda se observam, de tinta vermelha finissima, de côr mui limpa, deixando-me presumir que fôra aquelle vaso um deposito de tinta já depurada para se poder levar ao gral e ser talvez dissolvida com gordura ou medulla de alguns ossos longos de animaes, que por vezes tenho encontrado partidos por choques de percutor n'outros logares proximos de estações prehistoricas. E não era sómente alli usada aquella tinta vermelha, porque tambem a descobri n'um gral de pedra, de que darei noticia no segundo volume d'esta obra.

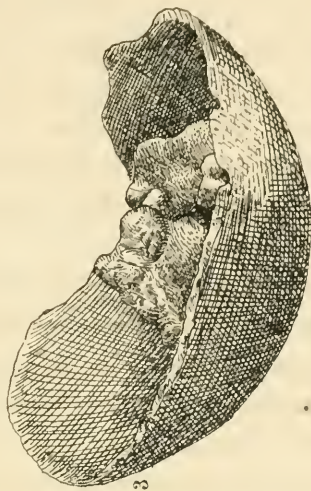
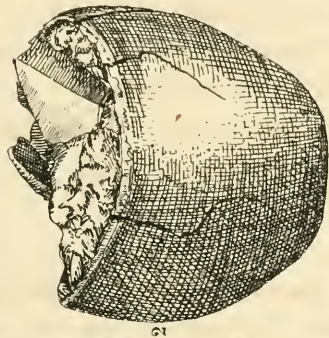
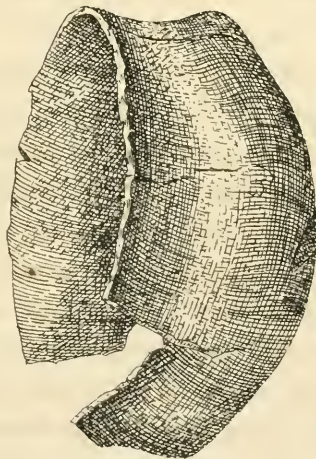
Tudo quanto a respeito de tintas tenho dito, parece poder significar que um dos caprichos de maior luxo, uma das singularidades de mais requintada galanteria, era a pintura da pelle, acompanhada da compostura dos adornos, em que sobresaía um collar de conchas da praia, ou de contas de pedra, e um amúleto pendente, com que se afugentavam todos os males da vida; pois quanto a vestuario, de pelles ou de algum tecido grosseiro e pesado, até que o frio não apertasse, seria uma verdadeira extravagancia, uma affrontosa superfluidade.

La estavam tambem umas conchinhas, e duas perforadas, como se podem ver no museu. Eram dos generos *Ostrea, Cardium, Conus* e *Nerita*

LOUÇAS.—A baixella ceramica da Marcella deve ter sido opulenta. Os numerosos fragmentos que alli observei mostram que havia profusão e variedade de vasilhame, embora da mais rude fabricação. A gente d'aquelle tempo não inventou certamente o testamento, porque, levando comsigo, quando ía a enterrar-se, todas quantas alfaias possuia, não tinha que testar. O thesouro ceramico soffreu enormes avarias. Os que me precederam na exploração, não sendo alli conduzidos por interesse scientifico, não lhe deram a minima importancia; o que não pisaram, deixaram esmagado com o peso dos entulhos que desceram da cupula do *tumulus* em que numerosos individuos esperavam o venturoso momento da resurreição. Para reconhecer a fórma de alguns d'aquelles vasos foi mister procurar pacientemente os fra-

CONCELHO DE VILLA REAL

Marcella

Est. XXII

gmentos e collal-os. Foi assim que consegui restaurar os que figuro nas estampas XXII e XXIII.

Na estampa XXII o 1.º é de barro escuro, pasta delgada e fundo convexo, com uma depressão no centro, adherindo por um bordo abatido ao gargalo, que tem a fórma de cannelura muito aberta, terminada por outro bordo virado para o lado externo. São estas as suas dimensões: altura total 0^m,068, diametro do bordo inferior 0^m,128, do superior 0^m,125, da linha central do gargalo entre os dois bordos 0^m,120, e altura do gargalo 0^m,046. O 2.º estava parcialmente destruido, mas cheio de terra endurecida, tendo superiormente incrustada na mesma terra um fragmento de faca de silex, de secção transversal prismatica, com dois gumes cortantes.

O vaso tem o fundo convexo, mas um tanto achatado no centro e pega seu bordo saliente com o bôjo, que é ligeiramente convexo, rematado em bordo direito. Póde-se calcular o diametro do fundo em 0^m,065, o da bôca em 0^m,090, e o da circumferencia do bôjo em 0^m,097, sendo de 0^m,073 a altura do eixo vertical. O facto de se ter n'elle achado, como ainda se observa, um fragmento de faca de silex, permitte suppor que serviria para receptaculo de taes objectos, ou que n'elle fôssem recolhidos os mais miudos dos que, durante a vida, estiveram em uso do individuo a quem o monumento da Marcella deu abrigo reservado e honroso.

O 3.º vaso é assaz significativo: tem a fórma hemispherica e não melhor trabalho que os antecedentes. A altura do seu eixo é de 0^m,055, sendo o diametro do bordo superior de 0^m,144. Disse que era assaz significativo, porque veiu manifestar uma excepção aos usos funerarios do tempo, contendo cinzas e fragmentos de ossos queimados, envoltos nos torrões que actualmente conserva; o que bem claramente mostra haver-se recolhido n'aquelle deposito mortuario uma urna cineraria, quando o systema dominante era a inhumação, mui provavelmente com os cadavares dobrados pelas articulações dos femures, por isso que os outros ossos, não obstante já terem sido bastante revolvidos, ainda dei-

xavam perceber n'um ou n'outro logar o espaço que tinham occupado após a decomposição das suas ligações musculares. É caso unico em toda a região dolmenico-tumular da ultima idade da pedra.

A estampa XXIII reproduz em dimensões reduzidas pela photographia outros tres vasos. O 1.º, comquanto incompleto, representa a primitiva configuração. É um vaso de tosco trabalho, com o bôjo e o fundo convexos, tendo o bordo superior inclinado para o eixo vertical. A pasta ceramica é delgada e compõe-se de terra escura, argilla avermelhada e areia quartzosa em pequena quantidade. Não parece ter sido cozido em forno, por se quebrar facilmente com os dedos.

O n.º 2 é quasi espherico e de minguadas dimensões. Mede de altura 0^{m},057, no maior diametro do bôjo 0^{m},073, e no da bôca, que termina em bordo muito abatido, apenas 0^{m},033. É o mais perfeito da collecção. Deve ter sido fabricado para usos funerarios ou para conter algum objecto delicado dos que estavam em uso.

O n.º 3 é um vaso maior, quasi da mesma fórma do antecedente, sendo porém mais abatido na metade superior. Ficou todo amolgado dos dedos do fabricante, que, ao que parece, tinha mão pesada e avessa para não poder distinguir-se nos *primores* da arte.

Saíu pois este aleijão com 0^{m},87 de altura, 0^{m},139 no maior diametro do bôjo e 0^{m},060 no da bôca, um tanto levantada sobre um curto gargalo.

No museu existem muitos fragmentos, que mostram a diversidade das louças que já então havia. Ha duas azas ou pégas, que pertenceram a vasos de grandes dimensões e espessura correspondente; ha tambem uns grossos fragmentos de espaçosas vasilhas de pouca altura, atravessados de orificios do diametro de 0^{m},009, assim como uma pedra com cavidade natural visivelmente aperfeiçoada para se poder utilisar. A cavidade estava cheia de terra com lascas de pedra, talvez pertencentes ao peculio deixado por um dos sepultados. O maior diametro interno mede

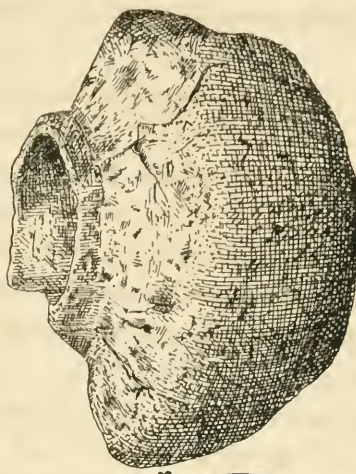
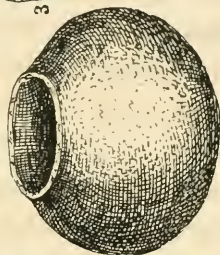
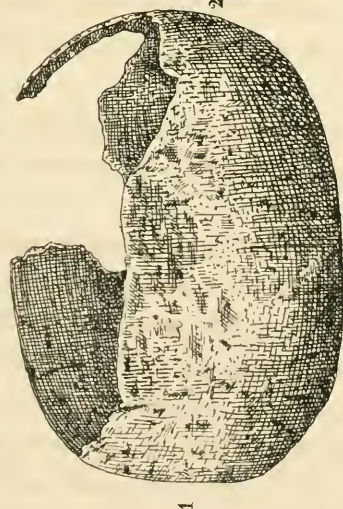
CONCELHO DE VILLA REAL

Marcella

Est. XXIII

1

2

3

$0^m,102$ e tem a fundura de $0^m,05$. A maior altura externa é de $0^m,132$.

Nada mais continha o *dolmen-tumulus* da Marcella, que o sr. Antonio Madeira me permittiu explorar com a clausula de serem applicados os objectos alli achados para o museu, já então projectado, das antiguidades do Algarve, associando-se assim ao pensamento com que os mais proprietarios me fizeram igual concessão.

Era esta a ultima estação neolithica, que na secção suboriental da provincia havia sido descoberta na exploração geral que me foi incumbida para o levantamento da carta archeologica, não obstante já muito anteriormente haverem apparecido em varios logares d'aquella freguezia uns certos instrumentos de pedra em trabalhos ruraes, que deixavam presumir a existencia de mais algumas estações até quasi á margem direita do rio Guadiana; e não ficou essa bem firmada presumpção sem ser confirmada, como vou mostrar.

CACELLA.—Ao norte magnetico e em distancia de 1:730 metros da igreja de Cacella, no córte do novo ramal que em 1884 se estava fazendo, a partir da Ponte Nova, para se abrir o caminho da igreja aos moradores mais apartados da séde parochial, descobriram os trabalhadores umas grandes pedras, que arrancaram, e junto d'ellas viram muitos pedaços compridos de *pederneira,* que fôram mettendo nas algibeiras, chegando a partir os maiores para melhor caberem, por serem muito boas pedras de ferir lume para a isca de accender o cigarro. Com as *pederneiras,* acharam tambem muitas *pedras de raio,* de diversas dimensões, que mui provavelmente teriam o cuidado de levar á noite para casa, a fim de pôrem o lar domestico em guarda contra raios, centelhas e coriscos. Só lhes faltou acharem a *pedra philosophal,* e algum amuleto, que os defendesse das bruxas, lobishomens e do pavoroso escrivão de fazenda.

Constando porém este caso ao intelligente e digno fiscal d'aquelles trabalhos, o sr. Joaquim José Lima de Azevedo, meu

distincto consocio no instituto archeologico do Algarve, tomou logo as providencias que julgou serem mais uteis para ter conhecimento certo do logar do achado e chegar a obter os objectos que ainda podesse salvar d'aquellas garras damninhas.

O sr. Lima de Azevedo desejou explorar o logar em que tinham apparecido as facas de silex, os machados e enxós de pedra, mas como aquella obra estava dada de arrematação por empreitada, entendeu que não cabia em sua alçada compellir os empreiteiros a consentirem trabalhos propriamente archeologicos. Occorreu-lhe, porém, a feliz idéa de levantar uma planta, que remetteu á secretaria do instituto, em que marcou precisamente o ponto archeologico, assim como dois outros logares com indicios de antigas sepulturas; e por este bom serviço, que todos os engenheiros deveriam imitar, se poderá um dia fazer-se alli uma exploração em devida regra.

A estampa XXIII A mostra a situação do monumento e registra ao mesmo tempo outras noticias.

O sr. Lima de Azevedo foi tambem informado de que com os instrumentos de pedra estavam muitos ossos humanos e louças partidas, o que bem mostra que um monumento prehistorico, porventura um *dolmen coberto,* alli existia. Obteve finalmente um grande machado de schisto amphibolico de $0^m,31$ de comprimento (estampa XXIV, 3) de $0^m,31$ de comprimento e uma excellente enxó da mesma rocha com o comprimento de $0^m,144$ (estampa XXV, 3), que logo enviou para o deposito do museu archeologico de Faro. Por todos estes serviços cabem merecidos louvores ao sr. Lima de Azevedo, sentindo não ter tido similhantes occasiões de podel-os igualmente tributar aos engenheiros, que, pelo contrario, tantos monumentos têem deixado estragar e destruir n'esta provincia.

Á noticia dos descobrimentos feitos no ramal da Ponte Nova para a igreja de Cacella acudiu quasi ao mesmo tempo o sr. dr. Joaquim do Nascimento Trindade, distincto medico residente em Tavira e presidente da commissão filial do instituto no mesmo concelho, e taes diligencias empregou, que ainda conseguiu obter

Est XXIIIA

Planta

de uma zona de terreno ao norte da igreja de Cacella onde se encontraram algumas antiguidades que foram entregues no

Instituto Archeologico de Faro

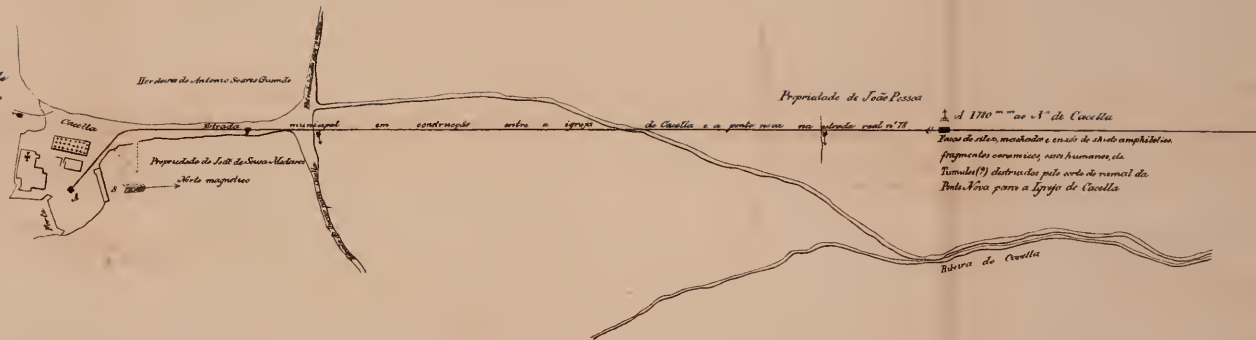
Escala 1:3000

Faro-Fevereiro de 1884

por

Joaquim José Lima de Azevedo

Nos pontos A e B signaes evidentes de sepulturas. No designado pela letra C ha igualmente vestigios de sepulturas e foi ahi que se acharam facas de silex e machados polidos de pedra

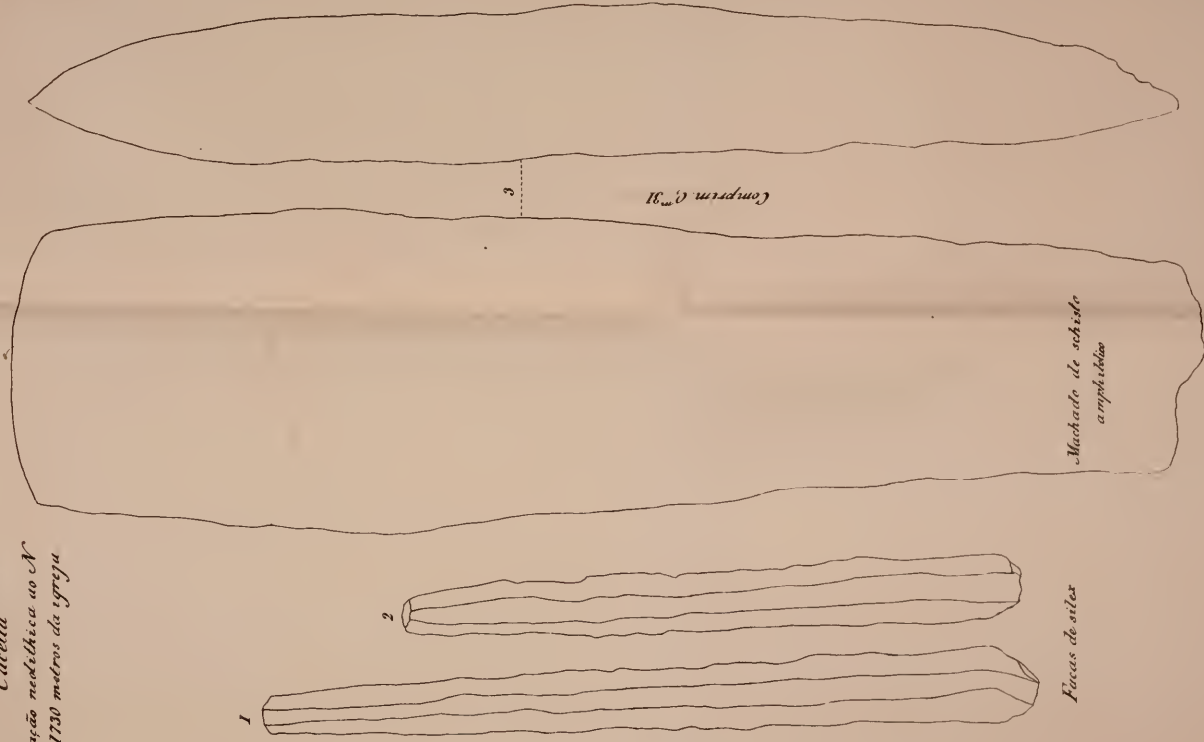
Est. XXIV

Conc. de Villa Real
Cacella

Estação neolithica ao N
e a 1730 metros da igreja

1

2

3

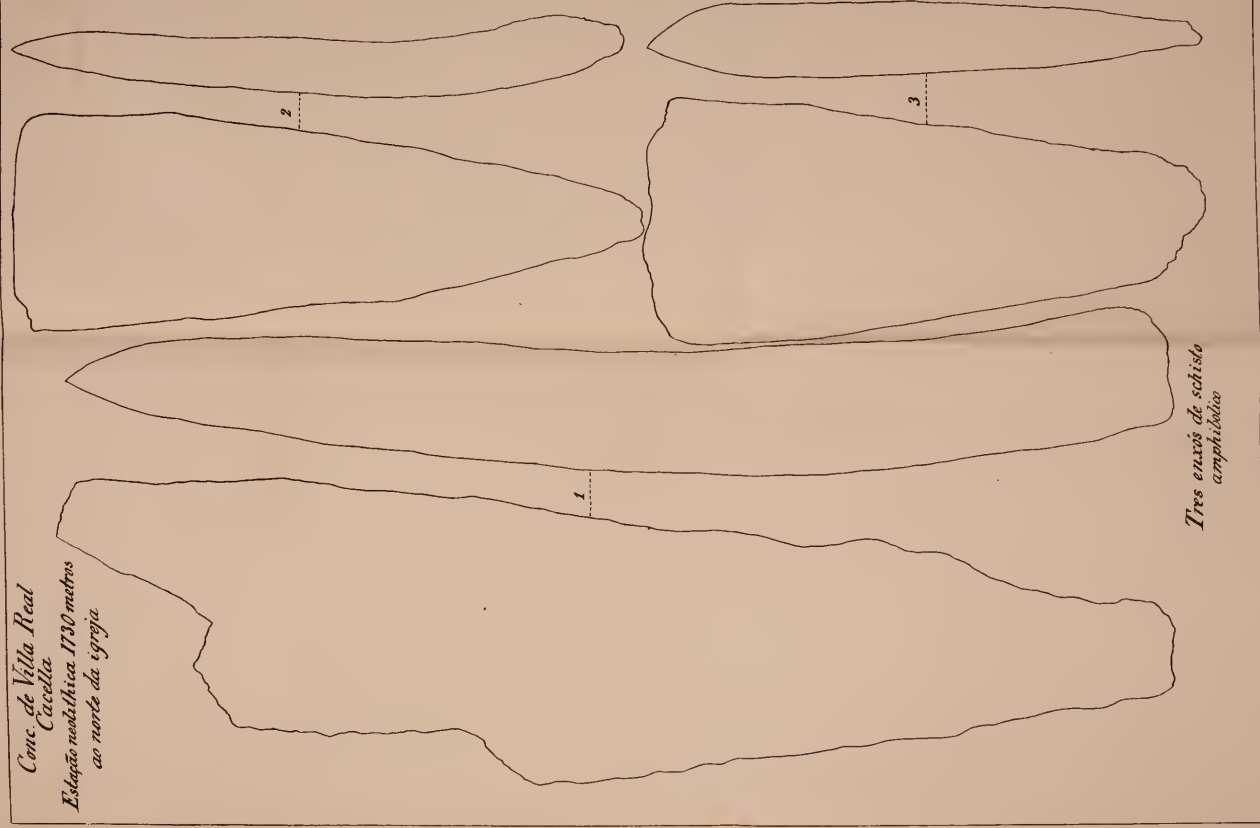
Comprim. 0m,31

Facas de silex

Machado de schisto
amphibolico

Conc. de Villa Real
Cacella
Estação neolithica 1730 metros
ao norte da igreja

1

2

3

Tres enxós de schisto
amphibolico

as duas excellentes facas de silex, que figuro na estampa XXIV com os n.^{os} 1 e 2, um fragmento de outra, uma grande enxó de schisto amphibolico (n.º 1) de 0^{m},29 de comprimento, embora infelizmente fracturada, e mais outra do comprimento de 0^{m},162, muito perfeita, que na mesma estampa é indicada sob o n.º 2. Todos estes instrumentos foram logo entregues pelo sr. dr. Trindade ao distincto conego vice-reitor do seminario episcopal, o rev.^{do} Joaquim Maria Pereira Botto, secretario geral do instituto archeologico do Algarve.

Estes actos de dedicação pelas antiguidades nacionaes honram os homens que os praticam e abonam em subido grau a sua intelligencia a patriotismo.

Nada mais por emquanto, que me conste, se tem colligido da estação neolithica de Cacella. Alli chegarei um dia, e talvez sem necessidade de recorrer ao auxilio de certas repartições, onde ainda hoje o conceito em que são tidos taes descobrimentos, não vae muito mais longe do que o d'aquelles, de ennevoados bestuntos, que quebraram famosas facas de silex para talharem pedras de ferir lume para os cigarros! Estes ultimos, emfim, não sabem o que fazem, ao passo que os outros não fazem o que deviam saber.

Torre dos Frades.—A uma antiga torre octogonal, que ainda ha poucos annos se via erguida como alterosa vigia, de construcção mui provavelmente arabe, distando 3 kilometros a nordeste da igreja de Cacella e uns 1:800 metros da raia do oceano, deu o povo a denominação de «Torre dos Frades», por estar em meio de um terreno que pertenceu aos frades de S. Paulo de Tavira. Passando depois ao dominio particular, quando o direito de associação foi n'este paiz outorgado a todas as classes sociaes com excepção das ordens religiosas, o proprietario, talvez duplamente affrontado com aquella torre, por ter sido de frades e de mouros, mandou arrazal-a e no mesmo logar edificou uma habitação campestre, que ninguem vê de longe, seguindo assim o exemplo dos conquistadores do Algarve, que não quizeram dei-

xar-nos de pé um unico monumento da sumptuosa architectura civil e religiosa, com que a opulenta civilisação mahometana se tinha representado n'esta parte da peninsula.

Desappareceu pois a *Torre dos Frades,* outr'ora dos mouros, mas deixou vinculado o nome que o povo achou e lhe deu, em todo aquelle sitio actualmente dividido em muitas propriedades ruraes, comquanto deva entender-se não ser anterior ao seculo XVII, por isso que d'esse tempo data a fundação do convento de S. Paulo; e assim continuará a ser proclamado, emquanto a camara de Villa Real de Santo Antonio não se lembrar de dedicar aquelle sitio, que ainda pelo nome recende a frades, ao nome de alguma celebridade da sua circumscripção, que mais se tenha distinguido na travessia do Guadiana, depois de ter conseguido confiscar ao padroeiro Santo Antonio a consagração da villa, substituindo o nome do santo pelo de algum outro santo de mais recentes milagres, como tem feito a municipalidade metropolitana do nosso continente branco, trocando designações locaes com tradições historicas, que deviam estar escriptas com letras de ouro, nos seus annaes, para que nunca se apagasse a memoria dos que foram martyres da patria e da fé, ou que com seus feitos, já esquecidos, tinham por unico monumento commemorativo o rotulo epigraphico de uma rua corrente.

A habitação d'essa grande área de terra não é porém obra de frades nem de mouros; mouros e frades edificaram sobre ruinas wisigothicas e romanas e os proprios romanas já alli acharam restos de outros predecessores antiquissimos, e tantos d'esses restos havia ainda então, que nem ás successivas invasões nem a passagem de dezenas de seculos os poderam totalmente destruir, como vou mostrar com as estampas das construcções paleoethnologicas que descobri e com as dos artefactos da sua synchronica industria; o que não deixou de ser um tanto difficil, porque o lavor agricola tem arrazado todos os apparentes vestigios d'esses vetustos edificios, que só poderão achar-se talvez em apreciavel estado de conservação nos planos outr'ora inferiores, onde as inundações têem deposto os detritos desaggregados dos pontos adjacentes mais

altos, formando depositos alluviaes e camadas sedimentares de varias espessuras, que tudo estão encobrindo.

Quando em 1877 fiz o reconhecimento geral para o levantamento da carta archeologica, percorri o sitio da Torre dos Frades, já meu conhecido, onde em 23 de outubro de 1865 tinha achado isolada na terra lavrada uma conta de *calaïte* ao abaixar-me a colher uma planta para o meu herbario. D'alli tinha eu recebido por offerecimento do sr. Antonio Marcellino Madeira tres instrumentos de pedra polida de fórma pyramidal, um espheroide de pedra, crivado de orificios, e dois vasos de barro quasi preto, sendo um de suspensão; mas não vi indicio algum de obra prehistorica. Além d'estes objectos tinha obtido uns machados de pedra, tambem achados n'aquelles terrenos em trabalhos ruraes, o que me levou a presumir que deviam pertencer a um deposito mortuario, cujo pavimento estaria intacto, porque tão fundo nunca teriam chegado a enxada e o árado. Tendo porém em vista as instrucções que me tinham sido dadas pelo governo, de me limitar ao exame das antiguidades locaes assignaladas por vestigios apparentes, não ousei emprehender pesquiza alguma.

Ficou-me todavia em lembrança aquelle sitio, e mais me convenci de que não laborava n'uma simples preoccupação, suppondo n'elle haver uma estação prehistorica, quando recebi de Aljezur um vaso de suspensão, de menores dimensões, mas identico na fórma ao que fôra achado em 1876 na Torre dos Frades; e dei a estes vasos uma certa importancia local, por não haver ainda então noticia de terem apparecido em paiz algum da Europa. Havia apenas mais um, que o perspicaz Emilio Cartailhac me communicou ter descoberto na secção geologica de Lisboa. Findas as sessões do congresso em 1880, fui especialmente pedir informações ácêrca do dito vaso observado por Cartailhac; mas Carlos Ribeiro affirmou-me nunca tal cousa ter visto, e comtudo já o tinha mandado estampar na memoria que n'aquelle mesmo anno a academia das sciencias lhe publicou sob o titulo de «*Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos*»,

saíndo porém o desenho tão imperfeito, que o original continuou a ficar desconhecido.

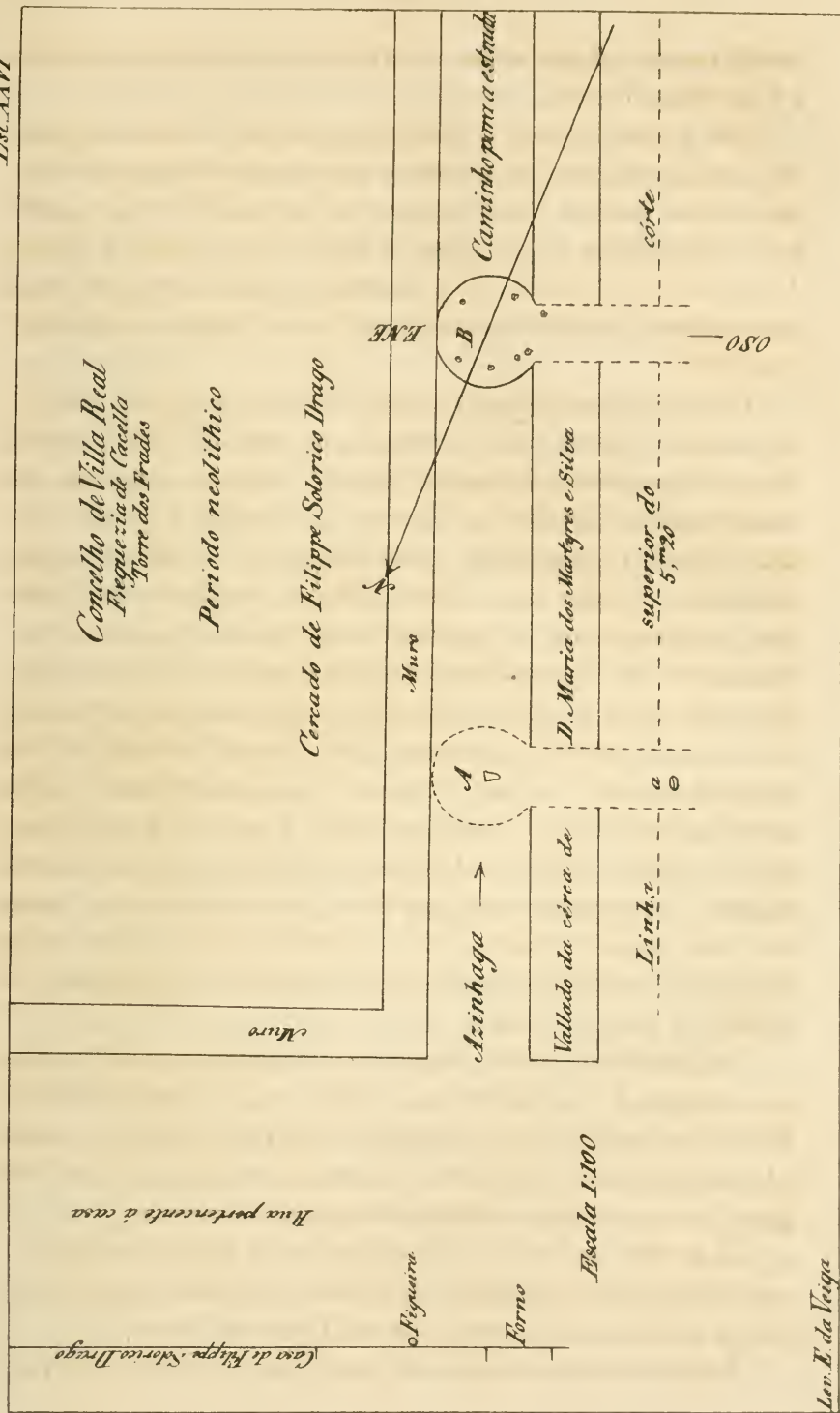
Não desisti do intento. Passados cinco annos voltei em busca do referido vaso, por ser de todo o ponto importante para a classificado dos dois do Algarve saber em que condições de epocha tinha sido achado o da secção geologica. Tive emfim a fortuna de descobril-o, andando alli a examinar outros diversos objectos, acompanhado do distincto naturalista, o sr. Cotter, a quem logo o indiquei.

O vaso de suspensão da secção geologica foi achado com outros muitos objectos e ossos humanos na serra de Cintra, dentro de um *dolmen coberto,* de camara circular e corredor alongado, existente no sitio da Folha das Barradas, pertencente á quinta regional, e foi o sr. Gagliardini quem salvou da destruição aquelle monumento, e offereceu a Carlos Ribeiro os objectos que continha, convidando-o a ir completar a exploração. O dito vaso entrou com todos os mais artefactos nas galerias da secção geologica, não sendo percebidos os quatro furos que atravessavam a espessura da superficie convexa superior junto ao bordo da sua abertura circular, e assim, sob o n.º 95, foi representado na dita memoria, onde tudo é descripto desde a pagina 78 em diante, dizendo Carlos Ribeiro: «Com estes depojos estavam tambem objectos de ceramica como tigellas e pequenos vasos dos quaes dão idéa as quatro figuras 92 a 95 desenhadas nos dois terços da grandeza natural. São de barro grosseiro e fabricados sem auxilio da roda de oleiro.»

Do estudo que Carlos Ribeiro fez na quinta regional de Cintra a convite do sr. Gagliardini, deduz-se que o monumento da Folha das Barradas representa rigorosamente o periodo neolithico, sendo notavel a similhança da sua planta (fig. 82) com a de quasi todos os *dolmens cobertos* do Algarve.

Já mostrei que o vaso de suspensão de Aljezur pertencia a uma estação verdadeiramente neolithica: resta-me agora descrever os monumentos que descobri na Torre dos Frades.

Tendo ficado observados os pontos que havia proposto para

Est. XXVI
Concelho de Villa Real
Freguezia de Cacella
Torre dos Frades
Periodo neolithico
Cercado de Filippe Solorico Drago
Casa de Filippe Solorico Drago
Rua pertencente á casa
Muro
Muro
N
ENE
Figueira
Forno
Azinhaga
A
B
Caminho para a estrada
Vallado da cêrca de
D. Maria dos Martyres e Silva
Escala 1:100
Linha
a
superior do
5,m20
côrte
OSO
Lev. E. da Veiga

a exploração complementar, entre aquelles que no meu trajecto fui descobrindo e deixando sem estudo algum, por não terem sido auctorisados, cheguei ao sitio da Torre dos Frades, onde logo tratei de pedir informações com referencia aos terrenos em que tinham apparecido artefactos prehistoricos. Relativamente ao vaso de suspensão, sabia-se apenas ter sido achado em 1876 na cêrca de D. Maria dos Martyres e Silva.

Com a estampa XXVI á vista se perceberá facilmente o que vou expender.

Observei minuciosamente todo o terreno e notando haver nas proximidades do vallado que corre no alinhamento da azinhaga uns fragmentos soltos de louça dolmenica, determinei um córte com mais de 1 metro de largura no parallelo do vallado, e chegando a uns $0^m,60$ de profundidade, appareceram mais fragmentos de louças. Logo pouco abaixo achei uma soleira de terra batida e muito apertada com $0^m,80$ de largura e mais adiante, em distancia de $5^m,20$ no rumo de su-sudoeste, manifestou-se outra soleira com a mesma largura de $0^m,80$, no mesmo eixo transversal da primeira. Mandei abandonar o córte e encaminhar o trabalho pelo seguimento das soleiras, tanto para es-nordeste como para oessudoeste, as quaes proseguiam perpendicularmente á azinhaga e já íam chegando á linha externa do vallado da cêrca, quando começaram a manifestar maior amplitude e uma configuração circular.

Emfim, tinha-se chegado a dois pavimentos que abrangiam toda a largura da azinhaga, achando-se no centro do pavimento do primeiro, a nor-noroeste, um machado polido de schisto amphibolico, como eram quasi todos os de Aljezur, fragmentos de ossos e de louças, assim como algumas lascas dispersas de calcareo rijo e de schisto stratificado, entre as quaes appareceram tambem pequenos restos de placas da mesma rocha com signaes de gravura. A outra crypta circular, a su-sudoeste, continha cinco craneos esmagados e mais dois inteiros, rigorosamente dolichocephalos, muitos ossos partidos, entre os quaes havia alguns húmeros furados na cavidade olecraneana e tibias tirante a pla-

ticnemicas, assim como muita louça feita pedaços, toda de rude fabricação. Foi então que a proprietaria da cêrca e uns trabalhadores se recordaram de ter sido no logar em que descobri o deposito A, indicado na planta, que se tinham achado em 1876 os mencionados objectos.

Os jazigos da azinhaga, figurados na estampa XXVI, foram abertos e formados por excavação na rocha natural, como o havia sido o famoso deposito de Aljezur, com a configuração geral de quasi todos os *dolmens cobertos* da região, compondo-se simplesmente de crypta ou camara circular, e de uma galeria ou corredor, que tambem se abriu por excavação. O maior diametro da crypta nos dois monumentos mediu $1^{m},50$ e ambas as galerias tinham $0^{m},80$ de largura, não se podendo saber qual foi a extensão que tiveram, por estarem destruidos os atrios, assim como não é possivel avaliar-se a primitiva altura interna, por terem os monumentos sido cortados e a terra emparelhada para a cultura desde tempos antigos.

Os ditos depostos não soffreram sómente os estragos produzidos pela enxada do agricultor, mas os dos invasores que alli foram procurar os thesouros pertencentes aos sepultados; pois sobre esses pavimentos, aonde a enxada nunca chegou, tudo estava reduzido a bocados, com excepção dos ditos craneos, que mal se poderia explicar como ainda se conservavam inteiros, se não estivessem cheios de terra endurecida.

Um facto assaz singular denuncía a invasão n'aquellas mansões mortuarias; pois havendo sete craneos n'uma d'ellas, deveriam tambem achar-se os ossos correspondentes a igual numero de individuos, e comtudo bem poucos alli jaziam.

O systema de enterramento em tão apertado espaço, tendo sido o da inhumação, só póde conceber-se que tivesse podido effeituar-se com os cadaveres dobrados pelas articulações dos femures e encostados em torno do espaço excavado, como parece deprehender-se da situação figurada na planta, letra B, em que achei os craneos, ou então, que os enterramentos se fizeram em *cistos*, passando-se depois os ossos para aquelle deposito; mas

eram, como disse, tão poucos os ossos, que mais provavelmente póde julgar-se que os invasores os expelliriam para melhor procurarem os instrumentos que os acompanhavam, sendo porém mui notavel terem ficado os craneos, embora alguns invertidos, n'uma disposição relativamente symetrica.

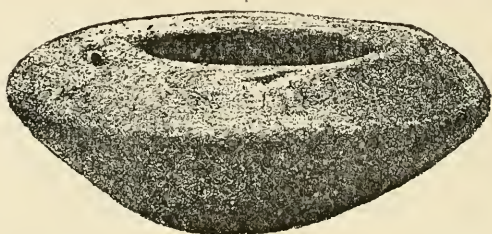
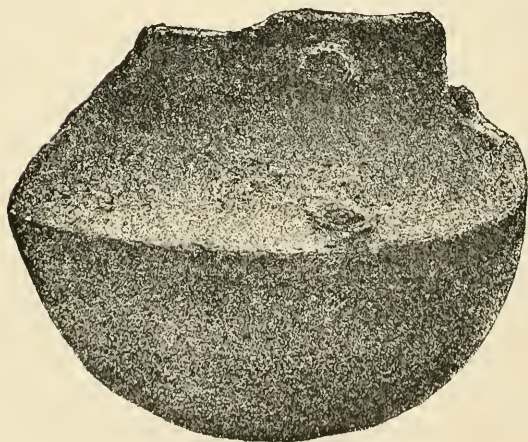
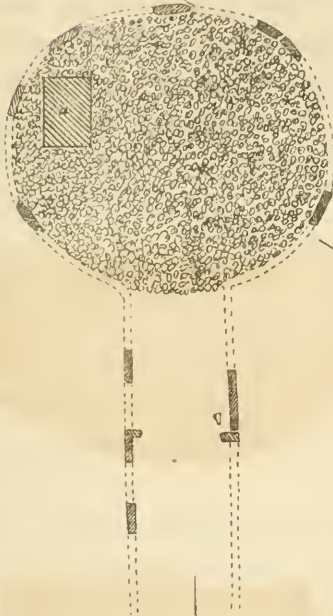
A estampa XXIII, pertencente á collecção geral dos instrumentos de pedra isolados, representa com a figura 2 a fórma dos que foram achados n'uma parte da galeria do monumento A. São tres rijos picões periformes de quartzo, rematados em extremidade pont'aguda; nenhum d'elles denota sensivel indicio de trabalho, podendo assim presumir-se que fôssem armas de mão, como mui bem podiam igualmente ser encabados. O seu golpe, dirigido por braço robusto e adestrado, seria terrivel. Não receberam ainda nomenclatura alguma estes instrumentos, de que achei outros similhantes em varios pontos, e taes são o do Serro do Haver, no concelho de Lagos, figurado sob o n.º 1 na estampa IV, e outro do Monte de Roma, concelho de Silves, representado com o n.º 3 na estampa XIII.

Foram aquelles tres instrumentos totalmente preparados em pedra de amolar, mas estão revestidos de um envolucro tão espesso, que não é possivel verificar a natureza mineralogica da rocha a que pertencem senão por uma pequena falha, que um d'elles tem. A photographia reduziu um tanto as suas dimensões. É porém notavel estarem todos reunidos e acompanhados de um espheroide de pedra, figurado na mesma estampa com o n.º 3, crivado de buracos assaz fundos, mas sem communicação alguma entre si. Não ouso aventurar conjecturas ácêrca do serviço a que poderia ter-se applicado uma tal pedra, cujos buracos não fôram certamente feitos com os ditos instrumentos pont'agudos, poisque na sua extremidade aguçada não ha ver estrias nem attrito produzido por acção de rotação.

Ha muitos outros instrumentos do sitio da Torre dos Frades, taes como percutores, machados, pontas de frecha, facas, etc. Tudo isso está reservado nas minhas ultimas collecções, esperando a occasião de poder reorganisar o museu.

Já me referi ao descobrimento de uma porção de *limonite*, que appareceu no logar que devia ter occupado a galeria ou corredor do primeiro *dolmen coberto* da azinhaga, figurado na estampa XXVI, e a respeito d'este achado expendi tambem as conjecturas que me occorreram, sabendo-se que a *limonite* é uma das tintas mineraes que com frequencia se têem encontrado em muitas outras estações neolithicas.

Ceramica.—Numerosos fragmentos de louça appareceram nas excavações que dirigi quando foram descobertos os monumentos tumulares representados na estampa XXVI. Vendo porém que não era possivel reunil-os para deixarem representar a configuração das urnas a que tinham pertencido, não os colligi.

N.º 1

N.º 2

Concelho de Villa Real
Freguezia de Cacella
Torre dos Frades
Logar do Arrife
Periodo Neolithico
OSO
Moinho de José Pires Padinha
Casa de Manuel Gil NO
Cardeira a 310,m 70
a - Lage mui lisa de schisto, assente no pavimento da crypta entre a calçada.
a
N
ENE
Escala 1:100

O vaso de suspensão, que sob n.º 1 vae figurado, mostra ser de barro escuro; mas não se podem distinguir os elementos da sua composição, por estar inteiro e coberto de lustrosa *patina*, que parece repassada de uma substancia gordurosa. É formado por dois corpos convexos de secção circular, ligados n'um bordo commum, abatido e alisado, com o diametro de 0ᵐ,186, sendo superiormente aberto em bôca, tambem circular, cujo diametro mede 0ᵐ,090. Junto do bordo da abertura é horisontalmente atravessado na sua espessura por quatro furos dispostos em cruz, por onde seriam enfiados os cordões para poder ser suspenso á feição de lampada. Tem de altura 0ᵐ,070, e em geral o duplo das dimensões do de Aljezur, sendo, como este, fabricado sem o auxilio do torno. Ácêrca dos usos que teriam tido os vasos d'esta fórma, já expendi as arriscadas conjecturas que me occorreram, e por isso escusado é repetil-as.

A urna n.º 2 achou-se partida; mas deixa conhecer a sua fórma e dimensões. É hemispherica desde a base até o bordo saliente, cujo diametro mede 0ᵐ,122, onde assenta um gargalo ligeiramente retrahido em cannelura muito aberta, com quatro azas adherentes e dispostas em cruz. Tem 0ᵐ,98 de altura total. Em toda esta provincia não descobri outra louça da mesma configuração.

Além dos dois monumentos figurados na estampa XXVI, appareceu mais um para reforçar os meus conceitos.

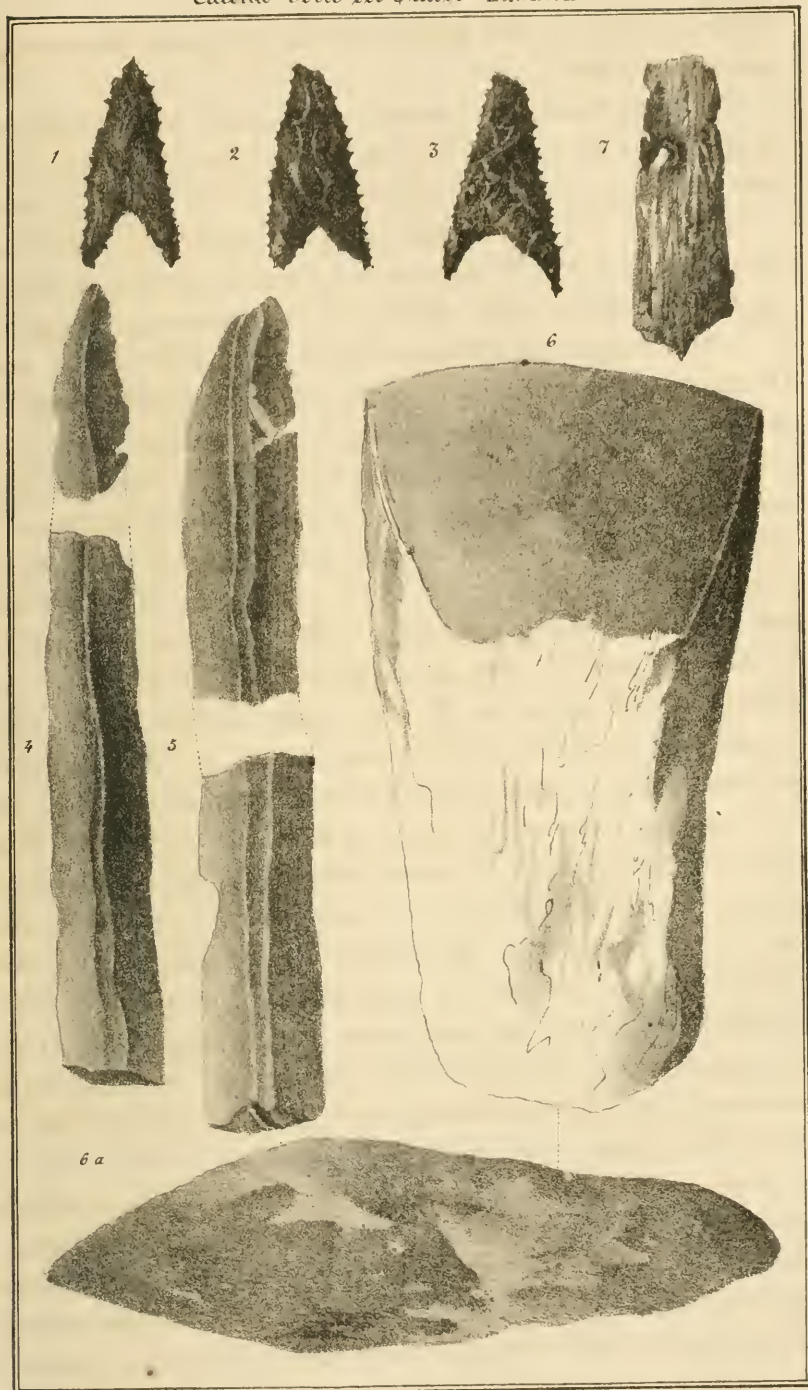
A estampa XXVII representa um terceiro monumento a pouca distancia dos da azinhaga que dá passagem para o caminho publico. Está situado no logar do Arrife, em propriedade de Manuel Gil Cardeira, cuja casa de habitação se acha a noroeste em distancia de 310ᵐ,70, ficando-lhe a oeste o moinho de vento de José Pires Padinha.

Os constructores cortaram um outeiro e n'elle excavaram todo o ambito do deposito que destinavam para abrigo dos seus mortos mais dilectos, dando-lhe a configuração, que chega a ser typica em toda a região, e que tambem prende pela fórma com a do deposito da Folha das Barradas, em Cintra. a que Carlos

Ribeiro, tendo visto alli numerosos enterramentos, deu o simples nome de sepultura.

A planta mostra exactamente o que existia d'esse monumento funerario por mim explorado em 29 de julho de 1882. Estava quasi arrazado. O diametro longitudinal media $3^m,70$ e o transversal $4^m,18$, não conservando a galeria de entrada senão a extensão apreciavel de $2^m,78$ com a largura de $1^m,35$. O comprimento total existente deu $6^m,48$, podendo presumir-se que não teria tido menos de 10 metros de comprimento até o atrio. O plano da excavação foi todo revestido de grandes lages de schisto, de que só restavam na crypta, e já partidas, as bases de seis, e na galeria sómente quatro, afóra as dos batentes a que encostaria uma porta que ficava a 2 metros de distancia da entrada da camara, cuja soleira era inteiramente calçada de pedra miuda, emmoldurando para o lado de su-sueste uma lage de schisto quadrilonga com $0^m,90$ de comprimento e $0^m,60$ de largura, sobre a qual havia alguns ossos reduzidos a fragmentos, pedaços de louça, uma ponta de frecha de silex, (estampa XXVIII, fig. 1) e uma lasca de osso (n.º 7) atravessada por um orificio e terminada em ponta, deixando perceber que sobre aquella reservada superficie tinham sido depositadas algumas reliquias humanas de maior veneração. Achei o eixo d'este monumento na orientação de es-nordeste para oes-sudoeste, diametralmente opposta á dos depositos da azinhaga, cujo atrio apontava para oes-sudoeste; o que bem mostra que n'aquelles tempos ainda não existia preceito algum no rito funerario em relação a orientações, do mesmo modo que tambem ainda não tinha observancia na *idade do bronze*, como mostrarei no segundo volume d'esta obra.

Poucos artefactos havia já no mui destruido *dolmen coberto* do Arrife: appareceram pedaços de ossos, uma mandibula incompleta de individuo orthognata com as corôas dos dentes arrazadas, tres pontas de frecha de silex (fig. 1 a 3), seis fragmentos de facas (fig. 4 e 5), um perfeito machado de schisto amphibolico junto ao batente do lado de nor-noroeste, pequenos pedaços

Lithographia da Imprensa Nacional.

de laminas de schisto que parece terem tido gravura, e muitos bocados de louças misturados com lascas de schistos e calcareos. As facas, as frechas, o machado e a lamina de osso represento na estampa XXVIII. O machado compete a um dos grupos dos de Aljezur, e é da mesma rocha a que pertence a maioria dos instrumentos d'aquelle notavel deposito.

Com este monumento surgiu mais uma confirmação, que attesta a solução do problema que mui audaciosamente me propuz resolver, descobrindo monumentos neolithicos acompanhados de criterios similhantes aos de Aljezur, onde d'elles não havia um unico indicio apparente. E não foram só estes os criterios locaes da ultima idade da pedra; ha outros; mas darei aqui especial cabimento a dois instrumentos, que mui presumptivamente pertencem a um diverso monumento, que deixo reservado para futuros exploradores.

Appareceu avulso na terra lavrada um perfeitissimo machado, todo desengrossado pelo attrito, de *schisto crystallino*, se como julga o distincto naturalista o sr. A. Bensaude, não é de uma rocha amphibolica. É achatado; a sua secção transversal dá uma perfeita ellipse; o fabricante formou-lhe gume cortante um tanto arqueado, mas não chegou a afilar-lhe o córte, porque talvez não o destinasse a cortar cousa alguma, e sim para ser, em usos funerarios, o simulacro de consagração do famoso instrumento que desde as mais remotas tradições representava o trabalho humano, embora um tanto diversos na fórma fôssem os das primeiras alvoradas da industria do homem. É pois um instrumento digno das mais apuradas collecções. Mede de comprimento $0^m,146$, de largura maxima $0^m,046$, e de espessura $0^m,021$. Appareceu n'um rego aberto pelo arado. Abençoada lavoura!

Outro perfeitissimo machado trouxe o dente do arado á flor da terra, e veiu todo avermelhado, ou antes saturado das argillas vermelhas do logar, a ponto de encobrir com este envolucro a natureza mineralogica da rocha a que pertence. Confesso que não o entendi; o que não me admira, porque no conceito do

atilado mineralogista o sr. Bensaude ainda ficou duvidoso, apesar de ter ensaiado o reconhecimento da rocha por um processo chimico, fazendo só uma pequena brecha por não ousar maltratar um objecto de tão singular aspecto, que, á primera vista, parece ser de madeira e não de pedra. O sr. Bensaude deduziu da analyse, a que era possivel chegar, o seguinte conceito: «Rocha pardacenta, com indicios de schistosidade rocha crystallina metamorphica.» Julga emfim, que seja uma *grammatite schistosa.* É o unico instrumento d'esta feição encontrado em todo o Algarve; nem eu vi outro assim em alguma das collecções de instrumentos neolithicos do territorio nacional.

Não levarei mais longe a enumeração dos artefactos da Torre dos Frades; além d'estes ainda possuo outros, porém menos recommendaveis, e por isso omitto a sua descripção. Ficam reservados para a reorganisação do museu. Melhor será tel-os á vista do que descriptos. É esta uma das principaes vantagens que dão os museus que não são organisados á similhança de armazem de adelo, ou de um salão elegante, em que só imperam os dictames do *bom gosto.*

Abrirei aqui um parenthesis para incluir outro instrumento, que foi achado avulso entre as estações de Cacella e da Torre dos Frades, no sitio das Vendas Novas. Se não foi o arado, seria a enxada que o pôz á luz do sol, de que esteve ausente durante milhares de annos. É uma enxó de rara perfeição, que tendo sido aperfeiçoada em pedra de grés, foi depois totalmente brunida e lustrada. Com mais fino polimento não será facil achar-se outra. Todo o seu revestimento apresenta uma côr cinzento-clara, que não deixaria reconhecer a rocha a que pertence, se não tivesse junto ao gume uma pequena falha de recente data. O sr. Delgado, a quem mostrei este bello instrumento, julgou ser de *lydite,* rocha de que só achei um machado em Aljezur, sendo por isso notavel, em vista da sua raridade, encontrar-se ao mesmo tempo representada nas duas extremidades do Algarve. Mede pois a bellissima enxó de *lydite* das Vendas Novas $0^m,078$ de comprimento, $0^m,043$, na maior largura e $0^m,017$

de espessura. Vae figurada sob o n.º 1 na estampa XXIV pertencente á serie dos instrumentos avulso existentes no museu.

Nas proximidades de Cacella e da Torre dos Frades não é só o sitio das Vendas Novas que deixou presumir a existencia de monumentos neolithicos. No mesmo caso estão o Ribeiro da Hortinha, Santa Rita, Alcarias de S. Bartholomeu e mais alguns logares; o que deixa perceber ter havido muita habitação n'aquelles terrenos.

No segundo volume mostrarei os descobrimentos que fiz na Torre dos Frades em relação á *idade do bronze.*

Estava portanto provado haver sido occupado aquelle territorio na ultima idade da pedra por um povo que, além de saber construir monumentos dolmenicos sob *tumuli,* usava tambem fazer depositos por simples excavação sem o emprego de monolithos que os revestissem internamente, comquanto se deva entender que a cobertura d'esses depositos não podia prescindir de grandes lages, embora já nenhuma alli existisse; o que não é de admirar n'uma localidade em que tantas construcções de casas e muros, como hoje tem, obrigariam os proprietarios a procurarem o material mais proximo para as suas obras.

Ha de pois entender-se que toda aquella região era occupada por um povo da mesma origem ethnica, desde as raias da costa occidental até o flanco oriental, limitado pela margem direita do rio Guadiana; que usava construcções diversas para os seus depositos funerarios, ora servindo-se de enormes monolithos para architectar solemnissimos abrigos consagrados ao repouso e á memoria dos mortos, ora limitando-se a excaval-os com as suas poderosas enxós de schisto amphibolico nas localidades em que a rocha permittia um tal trabalho, ou em que não havia possibilidade de se recorrer ao auxilio do megalitho. Para assim se julgar, bastará saber que os soterrados em Aljezur e na Torre dos Frades eram dolichocephalos, usavam louças identicas na fórma, serviam-se de instrumentos de pedra polida, ornavam-se com placas de schisto gravadas, e tambem faziam uso de facas e pontas de frecha de silex, como verifiquei no monumento do Arrife.

Pertenciam pois aquelles constructores á velha raça synchronica das faunas extintas e parcialmente emigradas, á raça que assistiu ás grandes convulsões cosmicas dos tempos post-pliocenos, raça que ainda não dava indicio da mescla brachycephala que se diz ter invadido a Europa na ultima idade da pedra, abandonando a Asia menor, a Armenia e o Caucaso, d'onde se affirma ter trazido novas industrias e usos novos, que todavia se manifestam nas proprias plagas em que o typo ethnico era puramente dolichocephalo!

Castro Marim.—A noroeste d'esta villa, proximamente a 1 kilometro de distancia, descobriu em 1870 o sr. Antonio Mendes, collector da secção geologica, uns megalithos, que lhe pareceram pertencer a um *dolmen* destruido, por ter visto alguns ainda erguidos a pino, embora não tão bem ordenados que deixassem perceber qual havia sido a primitiva configuração do monumento, cuja existencia julga poder attestar, pois que, fazendo alli uma excavação, extrahiu alguns ossos humanos, que trouxe para a secção geologica, e entre elles uma tibia de secção transversal tirante a platicnemica, assim como um grande vaso de fórma hemispherica e um percutor de grés fino compacto, de fórma circular, determinado por dois planos ligeiramente convexos, tendo cada um d'elles uma cavidade central, que serviria para apoio dos dedos, ou talvez para a preparação de tintas; e achou tambem um fragmento de placa de schisto com um sulco marginal em cada um dos lados, formando angulo recto, mas sem indicio de gravura. Todos estes objectos observei eu na secção geologica, no armario 51.º, estante 3.ª O dito percutor tem no seu maior diametro 0m,095, sendo de 0m,088 o que o corta perpendicularmente e de 0m,026 o eixo da sua espessura entre as cavidades centraes.

Julgo portanto não poder duvidar de que alli tivesse existido um *dolmen coberto*, cujo *tumulus* já destruido deixasse á vista alguns esteios, como succedeu no serro da Pedra, perto de Salir; nem seria facil ter-se illudido o sr. Antonio Mendes, explorador

sisudo e atilado, a quem a secção geologica deve descobrimentos importantissimos de *dolmens* e cavernas, e farta colheita de productos archeologicos por elle conquistados a esses reconditos esconderijos durante o seu largo e proveitoso tirocinio de explorador experimentado, não obstante o seu nome não ter sido ainda citado em memoria alguma d'aquellas em que os seus descobrimentos e os thesouros archeologicos, devidos ás explorações que tem feito, são figurados e descriptos por mestres abalisados, mas sem que a respeito do seu nome se haja proferido uma unica palavra de louvor, como eu n'este livro tenho feito, citando sempre os homens benemeritos que me têem auxiliado com os seus descobrimentos e outros bons serviços; e porque não posso deixar de obedecer a este preceito de probidade, cito aqui o sr. Antonio Mendes, a quem recorri para lhe pedir os esclarecimentos que ficam registrados, quando me constou, casualmente, haver elle feito uma exploração nos arredores de Castro Marim.

Percorri eu em 1877 os escampados que circumdam o serro em que se vê erguido o antigo e já um tanto desfigurado *castrum* que deu nome á villa, ainda angulado no seu quadrilatero primitivo por quatro torres de base circular, que D. Affonso III achou quando, segundo a sua legenda epigraphica, *mandavit populare Crasti Marin;* mas não encontrei vestigios apparentes de *dolmens,* comquanto toda a região abunde em machados e outros instrumentos de pedra, como se verá quando descrever os que obtive no Sobral, em Alcarias, em S. Bartholomeu, na Espargosa, em Piza Barro, na Zambujeira, e até dentro da propria villa, onde o rev.do prior Lucio Floro Martins me offereceu um machado que fôra extrahido do poço publico, e outro encontrado na demolição de uma casa, o qual, em vista do seu córte inteiramente abatido e polido, póde dizer-se que passou á classe dos brunidores. Este perfeito instrumento, inteiramente polido, é de rocha quartzosa com manchas de um mineral decomposto que se deixa riscar pelo ponteiro de aço. Mede de comprimento $0^{m},071$, de largura $0^{m},036$ e na maior espessura $0^{m},24$.

Na carta prehistorica não foi indicada a estação neolithica a

noroeste de Castro Marim, porque já estava impressa quando recebi a noticia de ter sido descoberta em 1870 pelo sr. Antonio Mendes, cujo nome, por isso mesmo que ninguem o tem querido citar, registro aqui com particular satisfação, porque ás suas mui acertadas pesquizas deve a sciencia valiosas manifestações.

Serro do Castello.—É um dos serros de Almada do Ouro, pertencente á freguezia do Azinhal, dos mais desviados da margem direita do rio Guadiana. Está situado ao sul da ribeira de Beliche e ao norte da ribeira do Tanoeiro. Na sua maior altura acha-se um *dolmen*, que foi coberto, com a crypta ainda revestida de grandes e toscas lages de schisto, medindo de comprimento $1^{m},40$ e de largura $1^{m},10$. O corredor ainda conserva algumas lages formando-lhe os flancos, mas perdeu uma parte da sua extensão primitiva.

Actualmente o comprimento total interno é de $2^{m},20$. Estava completamente despejado. Os pastores de gado arranjam alli seu abrigo contra as chuvas e sol e lá dentro accendem lume para aquecer as comidas. Mandei tirar as pedras soltas que lhe cobriam o pavimento e junto d'elle e nas terras que enchiam as aberturas resultantes dos monolithos não se ajustarem nos seus planos de contacto, achei alguns fragmentos de ossos humanos, um pedaço de faca de silex e varios restos de louça igual á de todos os *dolmens* neolithicos, entre os quaes vieram alguns que certamente soffreram a acção das fogueiras que os pastores lá costumam fazer, por mostrarem haver sido queimados e serem achados no cinzeiro, não porque se tivesse empregado a cremação n'aquelle deposito mortuario, pois que os ossos extrahidos das fendas a que me referi não tinham o minimo indicio de fogo.

Com alguns fragmentos de louça está aquelle monumento representado no museu, faltando porém o bocado de faca de silex, ou porque se perdeu, ou mais provavelmente por se ter misturado com outros fragmentos da Marcella.

O *dolmen coberto* do serro de Castello, como facilmente se notará, tem uma configuração similhante ao do sitio da Nóra. Por emquanto são os unicos de tal fórma verificados no Algarve. O de serro de Castello differe pois de todas as construcções sepulcraes que nos outros cabeços de Almada do Ouro até quasi á ribeira do Vascão fui achando isoladas ou formando pequenas necrópoles já pertencentes á idade do bronze, como se verá no segundo volume d'esta obra. Não pertence pois ao genero *cisto*, que caracterisa aquellas sepulturas quasi quadradas, tirante a quadrilongo, cuja maior extensão interna medeia entre $0^m,85$ e $1^m,20$.

Foi sem duvida alguma um *dolmen sob tumulus*, embora de minguadas dimensões, e póde julgar-se pertencente á ultima idade da pedra, em vista dos seus fragmentos de louça, por constar terem n'aquelle serro apparecido alguns machados de pedra, o que não havia nos cistos dos serros de Almada do Ouro mais proximos da corrente do rio, e porque finalmente o trajecto dos monumentos neolithicos n'esta parte oriental da provincia mostra ter corrido no rumo de noroeste, partindo de Castro Marim pelo serro de Castello em direcção a Vaqueiros, de que em seguida vou dar algumas noticias.

Já eu tinha notado que os cistos isolados e as pequenas necrópoles da *idade do bronze* pertencem a uma linha que se approxima da margem direita do Guadiana, partindo dos montes da Zambujeira pelo córte do Guadiana para Almada do Ouro e d'alli para Alcoutim até o Valle de Nossa Senhora, onde achei a ultima necrópole da epocha do bronze, como se verá no immediato volume d'esta obra.

A planta do *dolmen* do serro de Castello foi, por lapso, reunida á de dois serros de Almada do Ouro, e por isso tem de passar para o segundo volume. Ficando porém já descripto o monumento, cuja orientação corre de su-sueste a nor-noroeste, não faz aqui falta.

Vaqueiros. — O rev.do prior da freguezia de Vaqueiros enviou-me noticia de varias antiguidades na área da sua circumscripção, e mais especialmente de haver uns cabeços de montes, perto da igreja, em que estão cravadas no chão e erguidas a prumo, muitas pedras altas formando circuito.

Quando estive no concelho de Alcoutim, pedi esclarecimentos concernentes ás antiguidades locaes de cada freguezia, mas nenhuns obtive então da de Vaqueiros. Foi ha pouco tempo que tive noticia d'aquellas pedras, que bem parece, a ser exacta, representarem construcções do genero *cromlech*. Advirto, finalmente, que em razão das informações que em 1877 me deram de Vaqueiros, entendi ser inutil ir alli fazer um reconhecimento no terreno.

Não posso affirmar se aquellas pedras constituem um monumento prehistorico, ou se foram postas mais ou menos modernamente para algum fim particular. Entretanto, sou levado a julgar, que nas proximidades da igreja, quer seja nos cabeços dos montes circumvizinhos, ou n'outros logares, ha com effeito sufficientes provas de occupação prehistorica; pois o sr. Antonio de Paula Serpa, empregado na direcção das obras publicas do districto de Faro, obteve da aldeia de Vaqueiros mui interessantes artefactos de pedra polida, taes como enxós de dois typos, machados, e um fragmento de placa de schisto com orificio junto ao bordo superior.

O conjuncto d'estes tres caracteristicos já se viu ser constante nas estações neolithicas a que me tenho referido, e por isso, comquanto ainda não possa dizer que ha por alli *dolmens cobertos, cromlechs*, ou quaesquer outros monumentos, em vista dos artefactos de pedra, assim como de outros mais que só agora consta terem apparecido, forçoso é presumir, que nas proximidades da igreja de Vaqueiros deve existir uma estação prehistorica. Procurem-n'a os futuros exploradores, que mais de um monumento mui provavelmente hão de achar.

Por emquanto limito-me a figurar nas duas seguintes estampas os objectos que o sr. Serpa confiou ao meu estudo.

Na estampa XXIX mostro o perimetro de tres machados de schisto amphibolico, parcialmente polidos com as suas secções longitudinaes correspondentes. Já ficou descripto este typo, que forma um plano oval no córte transversal. Todos devem ter sido encabados, mas mui principalmente o terceiro, cujo sulco horisontalmente aberto em cannellura está visivelmente polido do attrito exercido pela ligadura que o prendeu a um cabo. Os instrumentos de pedra com este caracteristico são já conhecidos em Portugal e alguns descobri no Algarve, mas não são vulgares.

Parece ser a America a grande região em que elles predominam. A este respeito refere o sr. Florentino Ameghino na sua memoria intitulada *L'homme préhistorique dans la Plata* [1], que no interior da republica argentina, a partir de San Luis, Cordova e Mendoza até ás fronteiras da Bolivia, se acham machados de pedra polida diversos dos da Europa e do Uruguay, por terem um sulco na face superior que servia para se poderem ligar nos cabos, sulco que tambem circumda inteiramente alguns instrumentos ou occupa apenas tres quartas partes da sua circumferencia, approximando-se este typo do que é frequente no Mexico.

Na estampa XXX a fig. 1 representa parte de uma enxó polida do mesmo schisto amphibolico e das mesma fórma das de toda a região algarviense, com faceta obliqua e estreita formando o córte; o instrumento n.º 2 é de *fibrolite,* todo polido, e pertence ao grupo das enxós, mas as suas minguadas dimensões só permittem suppôr-se haver sido destinado a serviços delicados, ou com preferencia a symbolisar aquelle poderoso instrumento de trabalho só em usos funerarios, se o gume cortante não desse indicios de ter tido algum uso. N'uma gruta da Cesareda descobriu o sr. Delgado uma outra pequena enxó de fibrolite, pouco maior que a de Vaqueiros, a qual póde ver-se na secção mine-

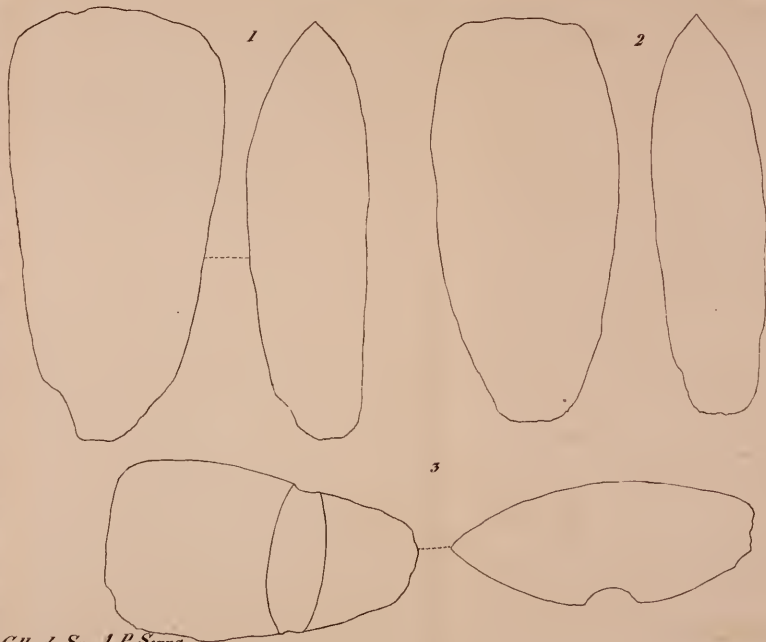
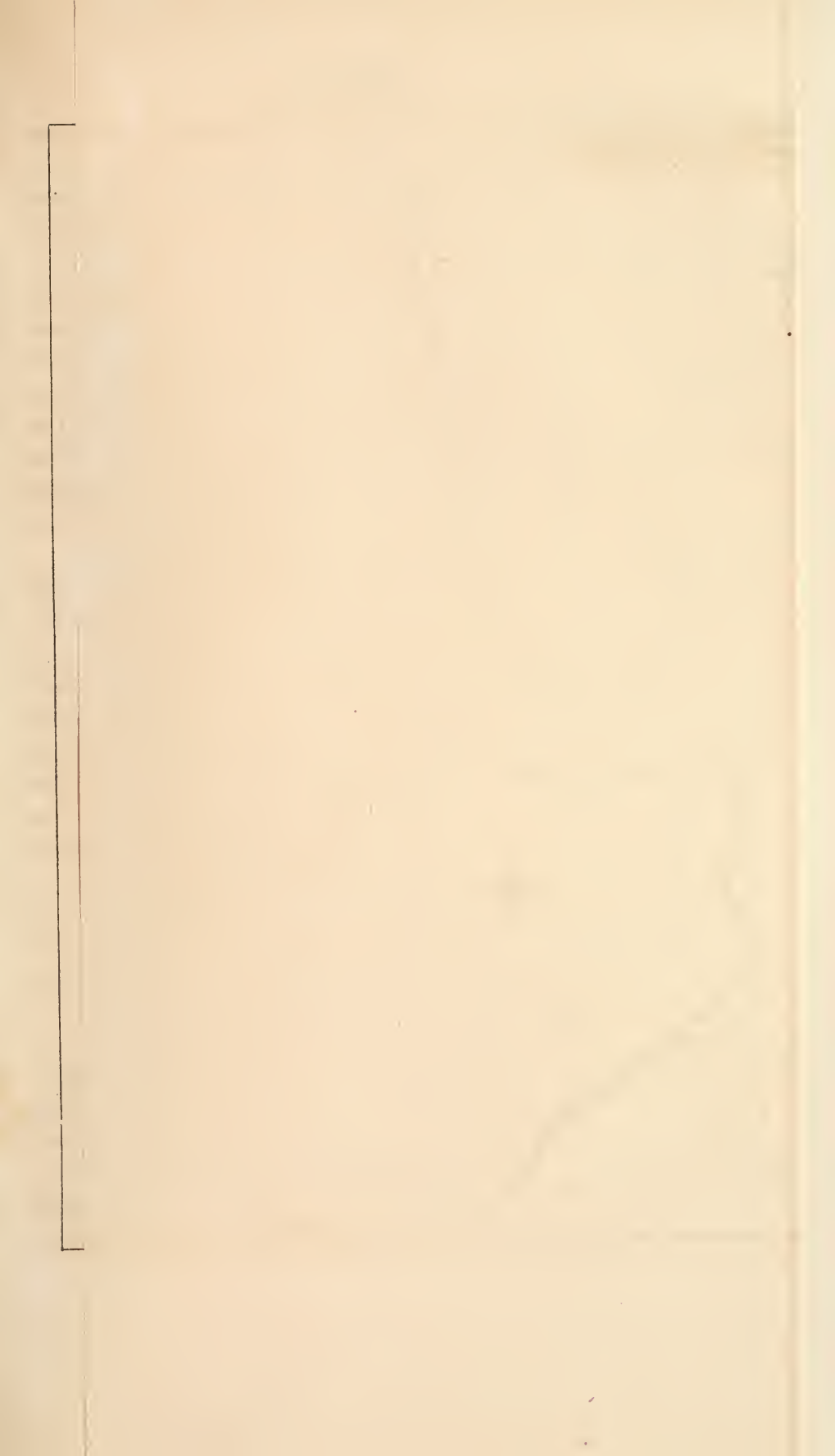
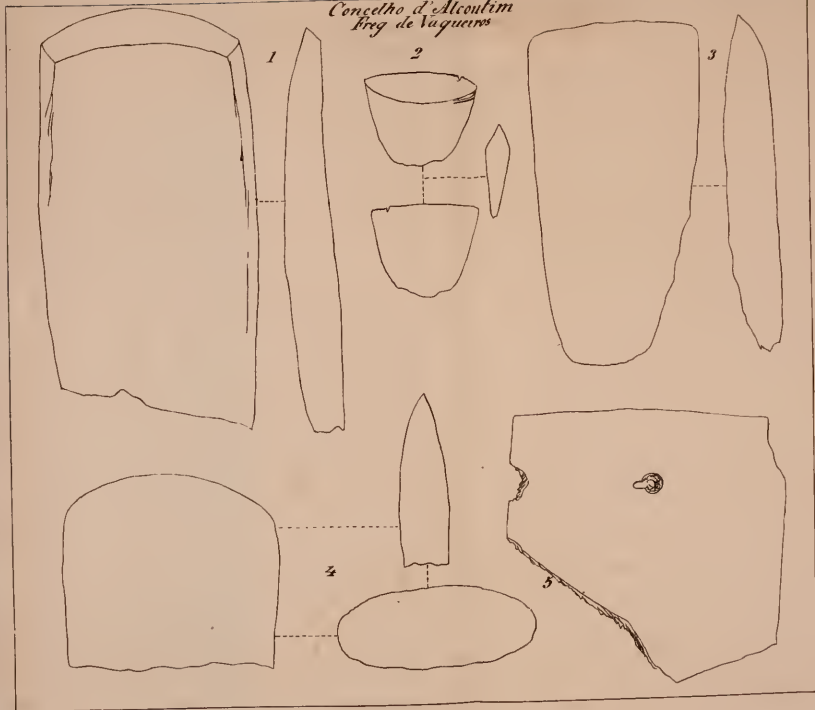
[1] *Revue d'anthropologie*, deuxième série, tomo II, pag. 210 a 249. (1879).

ralogica da escola polytechnica de Lisboa, acompanhando outros instrumentos achados na Casa da Moura.

Os n.[os] 3 e 4 representam o segundo grupo das enxós de pedra, cujo córte não tem faceta determinada, por ser produzido por desengrossamento decrescente. O n.º 5 indica um fragmento de placa de schisto com orificio, mas sem gravuras, parecendo estar em via de preparação. Este esboço tem estrias nas duas faces, provenientes do attrito da pedra em que foi desengrossado: faltava-lhe pois ser brunido para a gravura. Este facto, já observado em algumas estações neolithicas, vem talvez mostrar, que estes objectos, de que não ha noticia em paiz algum da Europa, eram obra artistica de um povo que vivia n'esta região geographica na ultima idade da pedra.

Nada mais tenho colligido ácêrca da freguezia de Vaqueiros, onde o apparecimento de tão bons caracteristicos neolithicos promette importantes descobrimentos, quando se possa alli fazer um reconhecimento archeologico. Em meu entender julgo mui provavel haver n'aquelles terrenos algumas construcções funerarias de feição similhante áquellas que descobri em varias localidades d'esta provincia.

Junto da aldeia tambem ha noticia de sepulturas e construcções romanas. O sr. Serpa obteve d'alli uma urna das chamadas de Sagunto com lavor de relevo ornamental, uns medianos bronzes de Claudio I e um denario da *familia Porcia* (C. CAT₀), assim como dinheiros arabes dos Al-Mohades e outros de anterior data; o que bem persuade que toda aquella accidentada região, situada entre as grandes ribeiras de Odeleite e da Foupana, fôra occupada por nacionalidades distinctas desde tempos remotissimos.

São dezoito as estações neolithicas que consegui descobrir em todo o territorio do Algarve. Nenhuma era conhecida anteriormente ao levantamento da carta archeologica, de que fui incumbido pelo governo. Outras muitas podéra ter descoberto; tres vezes mais, pelo menos. Lá ficaram condemnadas á destruição, por não me haver sido permittido dispor de mais tempo e dos precisos

Concelho d'Alcoutim
Freg. de Vaqueiros
1
2
3
Coll. do Sr. A. P. Serpa

Concelho d'Alcoutim
Freg. de Vaqueiros
1
2
3
4
5

recursos exigidos por um trabalho de sua natureza moroso e obrigado a grandes despendios. Fiz, porém, o que estava ao alcance dos meus esforços. Outros virão que, mais e melhor, saibam e possam chegar até onde eu pretendi parar.

Com as plantas e perfis dos monumentos á vista, notam-se dois typos de construcção com algumas variantes e duas estações mortuarias simplesmente excavadas na rocha natural sem revestimento megalithico interno. O typo predominante é porém o monumento de crypta polygonal tirante a circular, com galeria rectangular de accesso, começada por um atrio, sendo dividida até á entrada da crypta por uma até tres *portas*. É proximamente esta a configuração de alguns outros *dolmens* já explorados n'outras zonas do reino.

Os sepultados n'estes monumentos, até onde foi possivel apreciarem-se, manifestaram pertencer á velha raça dolichocephala.

As armas de guerra, os instrumentos de trabalho, os utensilios de uso e as alfaias de ornamento, se pela maior parte não divergem mui sensivelmente dos typos mais geraes em outras estações synchronicas da Europa, carecem nos seus respectivos grupos de varios artefactos já enumerados no cadastro neolithico; mas em compensação apresentam outros que, ou não estão ainda verificados no territorio europeu, ou são verdadeiramente raros.

É no continente americano, caso notavel, que se acha a mais approximada similhança, e até inteira paridade, com o typo ethnico mais antigo na Europa e com os productos da industria d'esta extremidade sul-occidental nos tempos neolithicos!

Veja-se o que refere o celebre sabio de Buenos Ayres, o sr. Florentino Ameghino, na sua mui substanciosa resenha das antiguidades paleoethnologicas da America, sob o titulo de *Antiquité de l'homme dans la Plata*, publicada na *Revue d'anthropologie*, segunda serie, tomo II (1879).

Os factos, que vou referir, são sobremaneira assombrosos, tendo-se diante dos olhos o atlas do velho e novo continentes; constituem um problema ethnographico, que, geographicamente,

com relação á epocha a que se referem, não sei explicar, e por isso invoco a interpretação dos sabios.

O sr. Ameghino, inventariando o peculio industrial argentino, situado na região americana mais meridional entre a embocadura do Rio da Prata e o Estreito de Magalhães, accusa como typos vulgares n'essa quasi extremidade da terra no hemispherio opposto:

1.º *Pontas triangulares de lança de silex.* Estes instrumentos são indicados pelo sr. de Mortillet como tendo uma *fórma especial,* que só se encontra em Portugal. O sr. de Mortillet viu no museu archeologico do Algarve os exemplares por mim colligidos, e cita-os no seu *Musée préhistorique.*

2.º *Machados de pedra com sulco transversal.* O sr. Ameghino refere-se a estes machados com sulco na face superior, tomando $^3/_4$ do perimetro, ou rodeando todo o instrumento, e diz ser um typo dominante, que do centro da republica argentina se vae encontrando, a partir de San Luis, Córdova e Mendoza, até ás fronteiras da Bolivia, differindo assim dos da região dos Pampas, dos do Uruguay e da Europa, e accrescenta que o mesmo typo de machados sulcados é frequente no Mexico.

3.º *Placas de schisto com gravuras.* O sr. Ameghino relata haver n'uma collecção de artefactos prehistoricos do Rio Negro placas de schisto com gravuras, umas similhantes e outras identicas ás que lhe foram mostradas em Lisboa por Carlos Ribeiro. Não ha noticia d'estes mysteriosos artefactos senão em Portugal e na America do Sul.

4.º *Vasos ceramicos de suspensão.* As louças neolithicas da região meridional da America do Sul, existentes no opulento museu de Buenos Ayres, de que é distincto director o sr. F. P. Moreno, segundo as descreve o sr. Ameghino, parecem ser assaz similhantes ás de Portugal. «La plupart de ces pote-

ries, diz o sr. Ameghino, semblent appartenir à des marmites hémisphériques, avec ou sans goulot, de dimensions fort différentes. On trouve encore des marmites de trois fórmes différentes et des pots à eau. La plupart ont des trous pour les suspendre, d'autres étaient pourvues d'anses de formes excessivement variées.»

Todas essas fórmas appareceram nos *dolmens cobertos* do Algarve, incluindo os vasos de suspensão atravessados de orificios, entre os quaes figuram os fragmentos de outro do mesmo genero, mas de calcareo branco muito fino, achados no *dolmen* de Alcalá. Na secção geologica ha tambem alguns excellentes vasos de suspensão.

5.º *Ossos intencionalmente partidos para a extracção da medulla.* Alguns ossos achei em varias estações do Algarve longitudinalmente partidos, que me pareceu poderem ter sido assim preparados, tanto para o aproveitamento da medulla como das esquirolas, sendo notavel que em maior quantidade apparecessem em Alcalá, onde havia graes de pedra para tintas, pregos de osso para o penteado, e fragmentos de punções. Podiam pois ter fornecido uma substancia gordurosa para a preparação das tintas e materia prima para os artefactos acima indicados.

6.º *Ocre vermelho.* Diz o sr. Ameghino que o ocre vermelho (limonite) se acha entre o peculio neolithico do grande museu de Buenos Ayres, devido ás explorações que o sr. Moreno fez na Patagonia[1].

No Algarve a limonite appareceu na estação da Torre dos

---

[1] O sr. Moreno descreve os seus preciosos trabalhos no volume III da 2.ª serie da *Revue d'anthropologie*. É um verdadeiro benemerito da sciencia! O sr. Ameghino honra a sciencia moderna com o seu nome, que ficará sendo uma das glorias mais assignaladas de toda a America! D'este ultimo cantinho do mundo envio a esses dois athletas da sciencia moderna, e a todos os seus confrades nas duas florescentes Americas, um enthusiastico preito de homenagem.

Frades e a hematite vermelha na de Alcalá, assim como o cinabrio, ou sulphureto de mercurio, na da Marcella.

7.° *Typos ethnicos.* As collecções anthropologicas que o sr. Moreno reuniu no museu de Buenos Ayres representam o dolichocephalo no periodo neolithico. A este respeito refere o sr. Ameghino, que a exploração feita nos cemiterios indigenas manifestou os cadaveres dobrados, assim como grande numero de craneos de dois typos, o brachycephalo, que é alli o mais moderno e representado pelos indigenas, e o dolichocephalo, inteiramente extincto.

Já mostrei que o typo dominante das estações neolithicas do Algarve é o dolichocephalo.

São, portanto, muitas e mui notaveis as analogias existentes nas estações synchronicas do sul de Portugal e do sul da America Austral. Esta circumstancia, se não fôsse um facto comprovado, não poderia mesmo imaginar-se!

Explica-se de um modo comprehensivel e satisfactorio a existencia do elephante africano em meio das mais antigas alluviões quaternarias do Manzanares, sabendo-se que na primeira epocha quaternaria a fauna e a flora tinham uma tal feição de identidade nas duas fronteiras margens da grande bacia mediterranica, que bem persuade terem ellas estado em pleno contacto, como certamente estavam antes da juncção dos dois mares, posteriormente operada. Estava pois franqueada a passagem entre o flanco sul-oriental da Hispanha e o do norte-occidental da Africa.

O torrão peninsular podia portanto receber e alimentar os individuos da fauna africana. Quando porém essa passagem se abateu e houve a juncção do Mediterraneo com o Atlantico, o *Elephas africanus*, achando-se clausurado e em condições climatericas já fatalmente adversas, extinguiu-se. A epocha da sua extincção está geologicamente definida na estação de Santo Izidro, perto de Madrid.

O continente europeu e a America do Norte, havendo grandes analogias entre as suas faunas e floras, estiveram em mutuo con-

facto, como propõem distinctos naturalistas, entre os quaes alguns consideram a possibilidade d'essa ligação por meio de uma ponte de gelo que se houvesse formado durante a epocha glaciaria. Outros preferem marcar o trajecto de juncção, como é indicado pelo sr. G. de Mortillet: «Elle a eu lieu à l'époque chelléenne. Il suffit de jeter les yeux sur un globe terrestre pour voir qu'elle a dû s'opérer par les Iles-Britanniques, les iles Féroé, l'Islande et le Groënland».

Quanto a mim, preferiria admittil-a na região polar entre a Siberia occidental e o flanco oriental da America, pelo Estreito de Bering. O famoso *Atlas* do sr. Stieler's indica o Estreito de Bering com uma largura entre 75 e 100 kilometros e profundidade de umas 30 braças. Quem observar com alguma attenção o *Cabo Principe de Galles* no continente norte-oriental americano, e na Asia septentrional o fronteiro *Cabo Ost,* não póde deixar de ver n'essas duas pontas de terra os restos de uma ligação entre os dois continentes, um tanto simillhante ao extenso isthmo de Panamá, que liga as duas Americas. E qual seria a causa da destruição d'essa ponte natural de 15 a 20 leguas? Seria ella derivada de uma acção plutonica, da erosão das aguas, ou do successivo embate de grandes massas de gêlo, actuando sobre aquella estreita garganta que ligava as altivas frontes d'esses dois gigantes coroados de gelos?

O grande *Cervus Canadensis*, que na Europa central ainda existia na segunda epocha quaternaria, *passou* a viver, como actualmente vive, nas frigidas regiões da America do norte. Mas pouco importa, com referencia ao assumpto que suggere estas considerações, indagar-se a causa de tal separação. Tenha-se apenas em vista que, ainda actualmente, surgem conjuncturas em que os gelos chegam a deter as grandes correntes, formando entre os dois cabos uma crystallina e alterosa montanha! Se, pois, este phenomeno glaciario acompanha os tempos que vão correndo, porque não poderá admittir-se, que no periodo neolithico, quando os topos d'esses dois cabos estariam ainda porventura menos retrahidos, igualmente se manifestasse?

Se assim foi, como hoje é, haveria então essa immensa ponte de gêlo, que poria em communicação, embora arriscada e difficil, os dois soberbos continentes do novo e velho mundo.

Admittida esta hypothese, que favorece a concepção da passagem do norte da Asia pela região siberiana, para o norte da America, e bem assim a do transito entre a Europa e a Africa pelo litoral da grande bacia do Mediterraneo, postas de parte todas as questões referentes ás difficuldades praticas e ao tempo, a communicação entre os tres continentes não seria impossivel.

Prefiro, portanto, como parecendo-me mais praticavel, este meio de communicação ao da naveta ou piroga excavada n'um madeiro, julgando que um tão perigoso vehiculo não podia vencer as duas impetuosas correntes que em sentidos oppostos passam pelo Estreito de Bering, e muito menos ganhar, em pleno oceano, as longinquas distancias que se contam do archipelago britannico ás ilhas Feroé, d'estas á Islandia, e da Islandia ao Groënland.

Emfim, no que todos mais ou menos concordam é que, com effeito, houve no começo dos tempos quaternarios uma ligação entre os dois continentes. Não ha pois que admirar, que na America do Norte e na Europa appareça o typico instrumento de silex *chelleano* em condições identicas e em periodos synchronicos.

Mas todas essas pontes de passagem, se comprovadamente existiram e foram utilisadas, terminaram com os tempos geologicos, ou já não existiam quando o globo terrestre assumiu, approximadamente, a sua configuração actual.

Portanto, nos tempos neolithicos, em que se dá a identidade de muitos factos concernentes á ethnologia e á ethnographia, tanto no sul da America austral como no sul de Portugal, é forçoso entender-se que tantas cousas do mesmo genero e lavor não foram casualmente ideadas ao mesmo tempo, e por isso, ou uma das regiões foi a inventora e achou meio de transmittir á outra as suas invenções, ou ambas, tão distantes entre si, a ponto de existirem em diversos hemispherios, receberam de um centro

commum os mesmos productos industriaes, ou o ensinamento para a sua fabricação.

É pois o que parece mais plausivel e racional; mas ainda assim é indispensavel que um d'esses fócos de irradiação ethnographica tivesse meio de dar passagem aos portadores dos seus productos, porque de outro modo não podiam apparecer na ultima extremidade occidental da Europa e na zona meridional das duas Americas, visto que alguns tambem são frequentes no Mexico.

Parece pois não poder ser contestado o facto da communicação que os homens neolithicos acharam e utilisaram entre os continentes europeu, africano e americano, não obstante já estarem physicamente separados.

Affirma-se não se ter achado nas estações geologicas da Europa e da America senão o typo da raça dolichocephala, e diz-se que o typo brachycephalo nos ditos continentes só se tem manifestado nas estações neolithicas[1].

Registra-se, emfim, como facto de grande complexidade nos tempos neolithicos: a introducção da agricultura com o trigo e a cevada, que distinctos naturalistas referem ao Oriente, especialisando o Caucaso e a Persia; o conjuncto de varias especies de animaes domesticados que se acham em estado selvagem na Asia Menor, na Armenia e nas vertentes do Caucaso; o sentimento religioso manifestado por diversas superstições; o enterramento dos cadaveres, até então não usado; o rito funerario; a architectura megalithica, as habitações terrestres e lacustres; as armas de guerra e de caça de typos inteiramente originaes; instrumentos de trabalho de fórmas novas, parcial ou totalmente polidos e de córtes afilados, taes como enxós, machados, escopros, goivas, assim como outros muitos de differentes generos; a introducção da ceramica; a invenção do pão, do queijo e das bebidas alcooli-

---

[1] Não concordo. No ultimo capitulo mostrarei a anterior antiguidade do typo brachycephalo puro no territorio portuguez. As classificações, algumas vezes um tanto precipitadas, já não poucos erros gravissimos têem causado, guiando os assumptos a conclusões absurdas. Espero pois levar a effeito a minha demonstração.

cas; a galanteria dos adornos; emfim, um ajunctamento de grandiosas novidades, manifestando uma civilisação adiantada e desenvolvida, que apenas parecia conservar raros usos e costumes dos tempos anteriores, e que de todo ós teria desconhecido, se a raça aborigene dolichocephala não tivesse sobrevivido a todas as grandes convulsões cosmicas de que foi paciente testemunha presencial, e que ainda existia, qual hoje existe, mas protestando contra tantas theorias de evoluções e de atavismos, com que a levaram até o ponto de lhe darem por miseros ascendentes o pavoroso gorilla, o bruto chimpanzé, e ainda outro animal, já menos bruto (por effeito da evolução!), não ainda encontrado na natureza, é verdade, mas mui engenhosamente e sómente na imaginação de quem o quiz crear e até baptisar com a crepitante antonomasia de anthropopitheco, animal, que nos seus momentos de ocio se entretinha em lascar os instrumentos de silex que Carlos Ribeiro descobriu nos bordos da grande bacia lacustre que refrescava as raizes do Monte Redondo.

Pretende-se, portanto, que dos asiaticos viveiros da procreação humana, onde as leis da evolução (!) tinham completamente transformado os anthropoides em anthropopithecos, estes *primeiros artistas* em *homens* dolicocephalos, e estes ainda imperfeitos viventes em apurados brachycephalos, saíram em grupos compactos os novos povoadores do mundo, tomando orientações diversas, e não parando senão onde a propria terra tinha por limite a grandeza dos mares.

Os transfugas chegaram até á ultima raia de terra firme; o viveiro era inexgotavel; deu para tudo! Saíram com o espirito já dominado de superstições; mas no coração d'esses desertores é que ainda não tinha raiado o sentimento saudoso da patria; pois não ha provas de torna viagem. A patria . . . era o mundo!

O grupo que sabia talhar, polir e gravar pedaços de schisto, lascar pontas triangulares de silex e fabricar vasos de suspensão, dividiu-se em dois bandos; um d'elles não saíu do seu hemispherio e veiu parar n'esta zona occidental da Europa, e o outro, mais audacioso e temerario, passou ao hemispherio opposto e

chegou até á extremidade meridional da America austral. Mais para o sul só havia a Terra do Fogo.

Será este o modo de explicar a identidade d'esses productos industriaes, que ao mesmo tempo apparecem no Algarve e na America do Sul? Reservo algumas duvidas.

O Algarve não manifestou ainda, talvez, os seus mais importantes caracteristicos, tendo ficado por explorar as numerosas cavernas do litoral maritimo e de toda a região central. Muito se deve esperar d'essas explorações, se um dia houver quem possa e saiba fazel-as. Reservem-se para então as conclusões. Por emquanto apenas é licito descrever o que está descoberto e esperar pelo que não se conhece.

FIM DO VOLUME I